L' AGRICOLTURA COLONIALE

Anno XXV Ottobre 1931-X N.° 10

Il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale di Parigi

Organizzato dal Comitato francese dell'Associazione Scientifica Internazionale di Agricoltura dei paesi caldi, il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale si tenne a Parigi nel periodo 15-19 Luglio del corrente anno.

L'Italia partecipò con una delegazione composta dal Dott. Nallo Mazzocchi Alemanni, dal Dott. Alfredo Siniscalchi, dal Prof. Luigi Montemartini, dal Prof. Carlo Manetti e dal sottoscritto. Furono presentati i seguenti rapporti:

Dott. Alfredo Siniscalchi: Le concessioni demaniali in Tripolitania.

Dott. Giuseppe Leone: Osservazioni e deduzioni sulle possibilità agrarie in Tripolitania in dipendenza del clima.

Dott. Antonio De Benedictis: Primo contributo per la conoscenza della reazione dei terreni coltivati a caffè nello Yemen, in Abissinia ed Eritrea.

Prof. Guido Liberi: Sulle attuali conoscenze dei terreni dell'Eritrea.

Prof. Guido Liberi: Schema di un programma di studio dei terreni eritrei.

Dott. Alfonso Chiaromonte: Confronti entomologici, per la coltura del cotone, fra la Colonia Eritrea e la Somalia Italiana.

Prof. Carlo Manetti: Collaborazione internazionale dei tecnici agricoli nel valorizzamento delle regioni tropicali.

Dott. Armando Maugini: Osservatorî di economia rurale nei paesi tropicali.

Al Congresso, riuscitissimo, furono presentati un gran numero di rapporti di studiosi francesi, belgi, portoghesi, spagnoli, ecc. che dettero luogo a discussioni del più alto interesse. Animatore del Congresso fu l'autorevolissimo colonialista francese Conte De Warren, Presidente dell'Associazione, coadiuvato dall'instancabile

Segretario Generale Prof. Fauchère e dal Dott. Lefèvre. Preziosa come sempre la collaborazione accordata dal Prof. Edmond Leplae, Direttore Generale dell'Agricoltura al Ministero delle Colonie belga. Notata la presenza di Sir Jonh Russel, autorevole Direttore della Stazione Agraria di Rothamsted.

Una visione generale del fecondo lavoro svolto dal Congresso si ha dal discorso di chiusura pronunziato dal Prof. Edmond Leplae e che è qui sotto riportato.

« Il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale ha dato piena soddisfazione ai suoi organizzatori. Eppure esso si teneva in circostanze che apparivano, ed erano realmente, poco favorevoli, perchè seguiva molto da vicino i Congressi di Siviglia del 1929 e di Anversa del 1930, nei quali un gran numero di problemi dell'agronomia tropicale avevano formato oggetto di studi molto approfonditi.

Di più, ed era questa la condizione maggiormente sfavorevole, esso doveva intercalarsi fra i 160 Congressi organizzati a Parigi durante la breve ma trionfale esistenza dell'Esposizione Coloniale Internazionale. E il rischio era ancora accresciuto per il fatto che numerosi altri Congressi di interesse coloniale dovevano precederlo, accompagnarlo, seguirlo.

Gli studi agricoli coloniali cominciarono a Parigi con un Congresso cotonario, di grande importanza; continuarono nella Quindicina Nazionale della Produzione agricola dei paesi d'oltre mare, poi col Congresso per la protezione della natura, il Congresso del legno, il Congresso delle piante da profumo. Si avvicina l'epoca in cui sarà tenuto il Congresso dei trasporti e quello delle oleaginose. Come poteva il nostro Congresso di Agricoltura tropicale affermarsi ed accogliere le autorità maggiori del mondo agricolo coloniale in mezzo a un tale spiegamento di studi, rivolti direttamente alle manifestazioni principali dell'industria agricola dei paesi caldi?

I dubbi legittimi che noi potemmo avere a questo proposito, non ebbero che una esistenza effimera. Grazie all'attività dei Signori Fauchère, Péméant e Lefèvre, grazie alla reputazione dei nostri Congressi e al grande rispetto che circonda la solida esperienza coloniale del nostro Presidente, il Conte De Warren, grazie alle prove di interessamento che il Governo della Repubblica ha voluto dare ai nostri lavori, il VI Congresso di Agricoltura tropicale e subtropicale ha superato ogni ostacolo e la prima seduta non era ancora ultimata che noi eravamo già sicuri del successo del nostro nuovo sforzo internazionale.

E di quante manifestazioni di prezioso incoraggiamento le nostre riunioni furono circondate!

Il Sig. Paul Reynaud, Ministro delle Colonie, volle inaugurare personalmente le riunioni del Congresso ed esprimerci, con quella calda eloquenza della quale egli ha il segreto, l'utilità sociale ed economica che attribuisce alle nostre deliberazioni e delle quali si è compiaciuto sottolineare il carattere umanitario.

Oggi il Sig. Diagne, Sottosegretario di Stato alle Colonie, viene a confermarci l'attenzione che egli accorda al nostro lavoro. E mi sia permesso di ricordare qui la grande competenza e abilità del Sig. Diagne nel difendere recentemente a Ginevra i principî elevati che ispirano l'azione coloniale della Francia; i suoi elogi ci sono preziosi.

Ma il Governo francese volle accordare al nostro Congresso la più alta prova della sua simpatia. Noi fummo ricevuti dal Sig. Presidente della Repubblica, onore doppiamente apprezzato da noi, perchè alla alta autorità politica del Sig. Presidente Doumer si unisce una esperienza coloniale di fronte alla quale noi ci siamo rispettosamente inchinati.

Nello sviluppo del nostro programma, parecchie collaborazioni del più grande valore ci furono accordate.

L'Unione coloniale francese, personificata in questa occasione dal suo Direttore generale, Signor Le Neveu, del quale non sapremmo mai abbastanza esaltare l'amabilità e la competenza, ci ha concesso ospitalità nella sua nuova sede e assicurata la collaborazione del suo personale così devoto.

L'Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma si è fatto rappresentare dal suo Vice Presidente, Sig. Luigi Dop, che ci ha offerto in ognuna delle nostre sedute delle nuove prove della sua ammirevole documentazione in tutte le questioni riguardanti la agricoltura mondiale. Il suo intervento ci dà la certezza che i voti emessi dal nostro Congresso saranno accolti a Roma con particolare attenzione e cementeranno la collaborazione dell'Istituto e della nostra Associazione Internazionale per lo studio e il progresso dell'industria agricola dei tropici.

Alla viva soddisfazione che ci deriva da queste partecipazioni così favorevoli per i lavori del Congresso, si aggiunge il piacere di vedere riunita ancora una volta la falange delle Delegazioni straniere, che ci portano da tanti paesi diversi una conoscenza profonda dell'agricoltura coloniale. Il Portogallo, la Spagna, la Colombia, il Brasile, il Belgio, l'Italia e la Francia si sono fatti rappresentare nel nostro Congresso da competenze di primo ordine.

E voi mi permetterete rilevare la soddisfazione vivissima con la quale noi abbiamo visto partecipare ai nostri lavori una delegazione inglese, presieduta dalla personalità del Prof. Jon Russel, Direttore del celebre Istituto di ricerche di Rothamstead.

I rendiconti che conterranno le deliberazioni delle nostre sedute e il centinaio di rapporti del più grande interesse che ci furono presentati, costituiranno per noi tutti e per i nostri Paesi e Governi rispettivi, una documentazione di alto valore. Essa si aggiunge alle pubblicazioni preziose dei Congressi di Siviglia e di Anversa per formare un insieme di studi di agricoltura coloniale sorpassante, per importanza, le pubblicazioni di tutti i Congressi precedenti dedicati all'agricoltura dei paesi caldi.

Nella prima seduta, presieduta dal Prof. Perrot, il Sig. De Mello-Geraldes fece una comunicazione sugli studi chimici compiuti sui prodotti oleaginosi delle colonie portoghesi.

Si determinò poi uno scambio di vedute sulle condizioni attuali della coltura del caucciù. Il Sig. Huffmann, amministratore delle piantagioni sperimentali del Governo belga, espose i metodi applicabili per permettere ai caucciù africani e asiatici di sopportare i prezzi minimi attualmente in corso e che variano dai tre ai tre franchi e mezzo francesi per chilogrammo. Con la selezione e l'innesto, la produzione del caucciù è passata da 300 a 1.200 chilogrammi per ettaro e in alcune piantagioni raggiunge i 2.000 kg. circa. Tutto questo porta all'abbattimento delle piantagioni attuali e alla loro sostituzione con nuovi impianti di esemplari innestati ad alta produzione.

La coltura della palma Elaeis, la grande produttrice di olio in Africa, fu illustrata dal Sig. Dyke, tecnico aggregato da venti anni alle piantagioni di Elaeis più importanti che esistano al mondo: sono le piantagioni e officine possedute al Congo Belga dal gruppo Lever. Il Sig. Dyke trattò successivamente della selezione delle varietà molto ricche del Congo, dei vantaggi della piantagione e dei sistemi di estrazione e del trasporto.

La seconda seduta, presieduta dal Sig. Dop, ascoltò una comunicazione molto importante del Prof. Heim de Balsac: i gusci di cacao possono produrre con una irradiazione energica, delle proporzioni elevate d'ergos-sterol. Le vitamine ottenute hanno una azione molto netta sulla osteomalacia. Le analisi e le esperienze dei signori Heim, Labbé e Lérat lo provano in modo indiscutibile.

Il Tenente Colonnello Levey, il distinto Direttore dell'Ufficio di Informazioni commerciali della Costa d'Oro, ci diede un riassunto molto preciso della storia e delle condizioni attuali dell'enorme coltura del cacao fatta dagli indigeni della Costa d'Oro: questa produzione raggiunge più di 200.000 tonnellate e qualche volta le 250.000; essa fornisce dunque la metà della produzione mondiale.

Un rapporto molto documentato del Sig. Cadbury, membro della più grande ditta dell'industria del cioccolato degli Stati Uniti, ci de-

scrisse le profonde e sorprendenti modificazioni sopravvenute nel mercato del cacao : i cacao fini e ricchi di aroma non sono più affatto richiesti : la industria domanda un cacao poco aromatico, ma prodotto in forti ed uniformi quantità ed a buon mercato.

La seduta generale del pomeriggio di giovedì fu dedicata alla comparazione dei mezzi impiegati dai diversi paesi per attenuare i danni della crisi agricola. Informazioni dettagliate ci vennero date sui metodi seguiti dal Governo francese. L'Ispettore Etesse volle illustrare in modo completo questo argomento, spiegandoci gli scopi dei metodi applicati nelle colonie francesi. Alla soppressione di diverse tasse esse aggiungono dei premi di esportazione finanziati per mezzo di un diritto percepito alle entrate in Francia ; così il contribuente francese viene in soccorso del colono stabilito nelle colonie della Francia.

Io potei dare qualche indicazione riguardo la riduzione dei prezzi di trasporto, delle tasse e diritti diversi applicati al Congo Belga, e riassumere le disposizioni prese nella nostra colonia belga per organizzare il credito agricolo in favore dei coloni individuali ed anche delle società agricole. Il denaro è concesso al 5 % e rimborsabile in 10 anni.

Il Prof. John Russel, Direttore della Stazione Agronomica di Rothamstead, ebbe l'attenzione di darci un piccolo riassunto dei metodi impiegati in Inghilterra per l'analisi e la cartografia dei terreni delle colonie britanniche. Le carte agronomiche attualmente in esecuzione indicano esclusivamente i caratteri fisici dei terreni delle diverse zone, ma delle analisi diverse eseguite sui terreni di ogni zona, determinano anche la loro composizione chimica, malgrado che in tesi generale l'impiego dei concimi non sia sempre attuabile nelle colonie.

La seduta antimeridiana di venerdì fu presieduta dal sig. Heim de Balsac e dal Prof. John Russel.

Il Sig. Maugini spiegò la necessità di studi d'ordine economico che tendano a stabilire in modo preciso i prezzi di costo delle produzioni coloniali. Questo rapporto è di tale importanza che io vi ritornerò più avanti.

Il Sig. Du Vivier de Streel e il Sig. Dop parlarono dell'interesse delle statistiche coloniali e dell'organizzazione completa ed apprezzatissima delle indagini e pubblicazioni e statistiche eseguite da molti anni dall'Istituto Internazionale di Agricoltura.

Il Sig. Enrico de Heim de Balsac, appoggiato dal Sig. Prof. Bourdelle, espose l'interesse che presenta per l'avvenire dei paesi deserti l'addomesticamento di grandi mammiferi e soprattutto di antilopi, gazzelle e capre selvatiche, che erano allevati in domesticità nell'antico Egitto, come dimostrano i monumenti egiziani.

L'ultima seduta, presieduta dal Sig. Maugini, dal Sig. Direttore della Scuola Halfort e da me, fu destinata alla importantissima questione, ancora imperfettamente conosciuta, delle malattie di carenza. L'interesse della seduta derivò dalla presenza di insigni specialisti veterinari. Il Prof. . . . . di Lione fece della questione un'esposizione molto chiara, completata da una nota dell'Ispettore Carougeau nella quale numerosi rapporti riferentisi a diverse colonie francesi erano analizzati. L'importanza della diffusione di queste malattie di carenza fu illustrata da numerosi esempi relativi alle colonie francesi e al Congo Belga. Le influenze rispettive degli alimentari minerali, delle vitamine e dei parassiti intestinali furono messe in evidenza, e dimostrarono la necessità di organare nelle colonie dei laboratori particolarmente incaricati degli studi del problema che deriva da queste malattie di carenza.

Il Barone Fallon terminò la serie delle comunicazioni del Congresso illustrando l'origine e i metodi applicati al Congo Belga per l'addomesticamento degli elefanti dell'Africa: le stazioni della colonia belga posseggono già un centinaio di elefanti di diverse età. Esse sono anche riuscite ad ottenere la riproduzione degli elefanti in cattività. I potenti animali, docili ed intelligenti, dànno il lavoro ad un prezzo di costo molto inferiore di quello dell'uomo, dei buoi da lavoro e dei trattori meccanici.

Una comunicazione molto interessante sull'arachide e la chayotte fu fatta dal Sig. Miranda Gonzalès, Segretario della Delegazione Spagnuola.

Non posso entrare nei particolari delle numerose questioni che formarono oggetto dei lavori del nostro Congresso, ma desidero rilevare che il VI Congresso ebbe il merito di apportare due innovazioni delle quali dobbiamo felicitarci in modo particolare.

La prima è la collaborazione ottenuta, per la prima volta, fra gli agronomi coloniali ed i rappresentanti della scienza veterinaria coloniale. Una consuetudine, poco razionale, faceva sì che fino ad oggi studi relativi alle colture fossero trattati in Congressi speciali, mentre che le questioni d'allevamento restavano riservate ad altri Congressi. Questa separazione dimenticava il fatto che le imprese agricole mettono ordinariamente a fianco le colture e gli allevamenti e che sotto il termine generale di agricoltura bisogna in realtà comprendere sempre gli sfruttamenti animali oltre che gli affari basati sui vegetali. Non esiste colono, nè società agricola, nè agricoltore indigeno che non pratichi contemporaneamente colture e allevamenti, e non vi è dunque cosa più importante che conoscere contemporaneamente queste due forme di sfruttamento della fertilità del terreno.

La seduta nella quale noi abbiamo visto riuniti insieme alle autorità delle scienze naturali applicate all'agricoltura e agli agronomi

ufficiali e privati i rappresentanti delle grandi scuole e delle organizzazioni veterinarie francesi, segna una innovazione di grande importanza pratica.

E su questo indirizzo bisognerà proseguire; noi preghiamo il nostro influente collega Sig. Luigi Dop, di proporre al Comitato permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura che i Governi coloniali, invitati a inviare dei delegati alla prossima riunione della Sezione di agronomia tropicale, siano pregati di mandare anche dei rappresentanti del personale veterinario. Le indicazioni che noi abbiamo ascoltate nella nostra ultima seduta sulla natura delle malattie di carenza e sui mezzi che permettono di prevenirle e di guarirle, hanno dimostrato in modo chiaro come la collaborazione di tutti i tecnici dell'agricoltura sia necessaria al progresso.

Un'altra innovazione di grande importanza è quella che noi dobbiamo alla crisi profonda che travaglia attualmente il mondo agricolo coloniale. In queste circostanze, che mettono in pericolo la stessa esistenza della maggior parte delle imprese e che cagionano alle popolazioni indigene delle perdite che si contano annualmente a milioni in ognuno dei nostri paesi tropicali e subtropicali, apparisce con una chiarezza senza precedenti che il fattore economico domina tutta l'attività e tutto il progresso dell'agricoltura.

Per quanto importante e indispensabile sia il miglioramento dei nostri processi di coltivazione o d'allevamento, lo studio delle flore e delle faune tropicali, l'investigazione delle malattie crittogamiche e dei danni causati dagli insetti, tutte queste ricerche non hanno efficacia e valore pratico se non quando la coltura e l'allevamento sono capaci di dare un risultato economico soddisfacente.

E per ottenere questo risultato, per realizzare un beneficio, per rimunerare come si conviene il lavoro dell'indigeno e del colono, bisogna creare delle condizioni tali che il prodotto possa essere acquistato o venduto a un prezzo soddisfacente.

La crisi ci mostra che malgrado tutte le precauzioni si può produrre una situazione tale che tutte le produzioni agricole siano in perdita, che le miniere cessino di essere sfruttabili e che il commercio si trovi costretto a sospendere i suoi acquisti.

Per evitare il disastro, i Governi son dovuti intervenire con la sospensione delle tasse e delle imposte, con la diminuzione ed anche l'annullamento delle spese di trasporto. Dall'anno passato, centinaia di milioni di franchi sono stati gettati dai Governi delle regioni tropicali nell'abisso scavato dalla crisi, e malgrado ciò nessuno potrebbe dire se veramente si avrà presto un miglioramento nella penosa situazione dell'agricoltura e del commercio.

Nello studio dei mezzi capaci di attenuare le conseguenze della crisi, i Governi e le amministrazioni delle società agricole si sono

trovati di fronte a grandi difficoltà: si posseggono ben pochi dati sulle condizioni economiche delle diverse colture e allevamenti. Quali sono in ogni paese i prezzi di costo delle derrate agricole? Quali sono nei diversi paesi le colture che si possono raccomandare ai capitalisti come suscettibili di rimunerare a sufficienza i capitali che vi saranno investiti? Quali sono gli elementi del prezzo di costo delle colture indigene, della mano d'opera, dei trasporti? Questioni tutte d'interesse primordiale. Nei paesi europei i più progrediti, si può generalmente dare a tali questioni, per ogni regione o per ogni paese, una risposta molto precisa; e in ogni caso, già da molto tempo si seguono questi studi economici sulle condizioni dell'agricoltura europea. Ma nell'agricoltura coloniale tali inchieste sono ancora inesistenti e le informazioni d'ordine economico molto incomplete, vaghe e spesso inesatte.

È necessario modificare questa situazione. Ed è quello che il Dott. Maugini ci propone. Il suo voto è stato appoggiato da noi tutti e io non credo di essere in errore dicendo che l'adozione di questo voto sarà la conclusione più importante del Sesto Congresso di Agricoltura tropicale e subtropicale ».

Numerosi furono gli ordini del giorno votati dal Congresso. Essi vengono qui sotto riportati.

Il Congresso esprime la sua riconoscenza all'Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma per lo sforzo compiuto, con mezzi limitati, per diffondere nel mondo i recenti progressi dell'agricoltura tropicale e subtropicale e fa voti:

1° Che la prossima riunione del Consiglio Internazionale Scientifico agricolo (Sezione dell'Agricoltura tropicale e subtropicale) dia seguito ai deliberati del VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale;

2° Che il Comitato Permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura faccia sue le conclusioni alle quali perverrà la Sezione di Agricoltura tropicale e subtropicale del Consiglio Internazionale Scientifico Agricolo;

3° Che i Governi, in particolare quelli delle Colonie, Protettorati e Paesi sotto mandato, accordino speciali sovvenzioni all'Istituto di Roma, per la realizzazione dei voti emessi nei diversi Congressi di Agricoltura tropicale e subtropicale.

Il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, vista la relazione del Prof. Maugini, relativa alla istituzione in ogni Paese, Colonia, Protettorato, Dominio e territori sotto mandato, di un servizio, o di una organizzazione ufficiale, destinata a raccogliere tutte le informazioni d'ordine economico che rientrano

nel quadro dell'economia rurale di ognuno di questi paesi; considerando che per l'organizzazione di tali servizi è necessario stabilire le direttive e i metodi di inchiesta e di provvedere al coordinamento delle informazioni raccolte; considerando che l' Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma, che comprende nella sua organizzazione la quasi totalità delle colonie, protettorati e dominî, possiede già un servizio speciale destinato alla raccolta e alla pubblicazione di tutte le informazioni tecniche, statistiche, economiche e sociali relative all'agronomia di tutti i paesi; considerando d'altra parte che l' Istituto Internazionale di Agricoltura si propone di riunire prossimamente la Sezione di Agricoltura tropicale e subtropicale del suo Consiglio Internazionale Scientifico Agricolo, fa voti:

1° Che la proposta del Prof. Maugini, accolta con favore dal Congresso, sia presentata al Consiglio Scientifico Internazionale Agricolo dell' Istituto, Sezione coloniale, per un esame particolareggiato e per le eventuali proposte al Comitato Permanente dell' Istituto per una sua eventuale realizzazione pratica;

2° Che in considerazione dell'importanza e dell'interesse fondamentale che presenta la proposta del Prof. Maugini, il Comitato Permanente dell' Istituto sia subito pregato di convocare, anche a loro spese, tutti i membri della Sezione di agricoltura tropicale e subtropicale del Consiglio Scientifico oltre che i rappresentanti dei Ministeri delle Colonie e dei Governi coloniali.

Il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, a conclusione dell'esposizione fatta dal Prof. Heim de Balsac di Parigi sull'importanza rispettiva dei diversi gruppi di piante tannifere, fa voti:

Che nella prossima sessione, la Sezione di Agricoltura tropicale del Consiglio Scientifico dell' Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma, prenda l'iniziativa di un lavoro d'insieme sulle piante tannifere spontanee e coltivate con la collaborazione dei diversi paesi;

Che il suddetto lavoro sia compiuto seguendo il programma che sarà stabilito nella suddetta Sezione.

Il VI Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, considerando che nelle circostanze attuali è indispensabile cooperare metodicamente a tutte le ricerche aventi per iscopo il miglioramento delle piante industriali; considerando che gli studi intrapresi per diverse vie nell' Africa tropicale sull' Hevea e sulle palme da olio, e specialmente su queste ultime, sono suscettibili di dare risultati pratici; considerando che questi studi richiedono numerosi anni di esperienza, fa voti:

Che i Governi interessati, conformemente allo scopo stesso dell'Associazione di Agricoltura dei Paesi caldi, facciano quanto è loro possibile per coordinare le ricerche in vista del miglioramento del rendimento e della selezione delle specie e anche degli individui che forniscono caucciù o olio di palma;

Il Congresso, considerando l'importanza attuale e futura della diffusione della palma da olio, tanto per gli indigeni e coloni, che per il commercio dell'Africa Centrale ed Occidentale; considerando le notizie emerse nel corso delle discussioni del Congresso circa la ricchezza di alcune varietà africane di palme da olio, raccomanda che ogni paese interessato:

1° Organizzi una Stazione di studio e di miglioramento per le sue varietà locali di palme Elaeis;

2° Propaghi nelle colture dei suoi indigeni le varietà più raccomandabili;

3° Ricerchi i mezzi per assicurare una maggiore quantità e una migliore qualità del prodotto palmista moltiplicando nei palmeti indigeni i piccoli oleifici, riducendo al minimo i trasporti a mezzo di uomini e utilizzando maggiormente ferrovie e veicoli automobilistici.

A seguito del rapporto del Prof. Heim de Balsac, considerando l'interesse di una possibile ricostituzione in regioni sahariane di gruppi di animali desertici, già addomesticati dalle antiche civiltà africane, interesse messo in grande rilievo dal Prof. Bourdelle del Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi;

Il Congresso richiama l'attenzione delle Amministrazioni competenti sulla utilità di inchieste e di esperienze svolte in collaborazione da zoologi specializzati nei mammiferi, da medici veterinari e da agronomi, allo scopo di ricostituire il suddetto patrimonio animale.

Il Congresso Internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, fa voti:

Perchè, ispirandosi all'esempio di alcuni paesi stranieri e specialmente della Gran Bretannia e degli Stati Uniti, siano creati in tutti i paesi Laboratori provvisti di potenti mezzi di indagine, utilizzando la collaborazione di agronomi, di chimici e di veterinari, con la finalità di studiare i fattori ancora sconosciuti che entrano nella eziologia delle carenze e precarenze alimentari.

A. Maugini

Convegno Coloniale Italiano fra Tecnici agricoli a Bari

In occasione della II. Fiera del Levante a Bari, il Sindacato Nazionale Fascista Tecnici Agricoli si fece promotore di un Convegno fra Tecnici agricoli italiani, che o si siano particolarmente dedicati ai problemi agrari coloniali o abbiano un particolare interesse agli studi economici agrari in rapporto ai nostri possedimenti di oltre mare.

La manifestazione, sotto gli auspici del Ministero delle Colonie, si svolse in collaborazione con l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze.

Il Congresso tenne le sedute nella sede del Consiglio Provinciale dell'Economia di Bari, il 15 Settembre, con notevole concorso di tecnici e di studiosi. Inaugurò il Convegno S. E. l'On. Arturo Marescalchi, presenti le maggiori autorità cittadine.

I lavori del Congresso si svolsero in due distinte sezioni: l'una sindacale, l'altra economico-agraria.

Nella sezione sindacale l'On. Prof. Franco Angelini lesse una importante relazione su « Il contratto professionale dei tecnici agricoli nelle colonie italiane » sostenendo la necessità di dare una migliore sistemazione al personale tecnico agrario che presta la sua opera nelle colonie. Il rapporto dell'On. Angelini pose anche l'importante problema della eventuale istituzione presso il Ministero delle Colonie di un organo tecnico agrario che coordini le attività agricole svolgentisi nelle colonie e soprattutto assicuri la continuità nell'indirizzo della politica economico-agraria che vi è adottata.

Sullo stesso argomento riferì il Prof. Luigi Terlizzi con un rapporto sulla « Sistemazione giuridica dei tecnici agricoli coloniali ».

L'on. Prof. Mario Ascione, della Confederazione Nazionale dei Sindacati Fascisti dell'Agricoltura, lesse il suo sapporto su « La Confederazione dei Sindacati Fascisti dell'agricoltura e la colonizzazione ». Egli pose in evidenza l'opera finora svolta per estendere alle colonie la benefica attività della Confederazione, accennando allo spostamento di numerose famiglie di contadini nella Tripolitania e alla costituzione a Tripoli di un apposito ufficio del Comitato delle Migrazioni Interne e della Colonizzazione.

Seguì il Prof. Carlo Manetti con interessante lettura su « La Unione Coloniale Agraria e il suo programma d'azione ». Tale nuova iniziativa dovrebbe mirare allo scopo di fiancheggiare l'opera degli

agricoltori nelle colonie e di ravvicinare i vari enti che, sia pure con funzioni diverse, operano nel Regno in materia di attività coloniali. A questo proposito il Convegno votò il seguente ordine del giorno:

Il Congresso agricolo coloniale italiano, tenuto in Bari il 15 Settembre 1931, udita la relazione del Prof. Carlo Manetti; considerata la necessità di riunire tutte le forze dell'agricoltura rivolte al valorizzamento agricolo, non soltanto delle colonie di dominio diretto ma anche dei territori d'oltre mare dove la nostra mano d'opera e i nostri tecnici possano trovare decorosa occupazione;

Fa voti:

che sia costituito presso il Sindacato Nazionale Tecnici Agricoli, *L'Unione Agricola Coloniale Italiana*, che nel campo agrario coordinerà tutte le iniziative intese al valorizzamento dei nostri tecnici nei territori d'oltre mare.

Nella sezione economico agraria, riunitasi nelle ore pomeridiane, il Dott. Armando Maugini fece un riassunto del suo rapporto su « La fase attuale dello sviluppo dell'agricoltura nelle colonie italiane », mettendo in rilievo le caratteristiche più importanti dell'attuale periodo, l'opera benefica dell'Amministrazione Coloniale a favore dell'agricoltura e le ripercussioni della crisi economica mondiale sulla economia agraria delle nostre colonie.

Seguì il Prof. Buzi Carocci con una sua interessante relazione « Sulle possibilità economico-commerciali nel levante mediterraneo », nella quale il relatore precisò nei seguenti punti la necessità d'ordine economico e demografico che spingono il nostro paese alla ricerca di nuovi sbocchi: 1° Piazzamento di capitali esuberanti; 2° Utile collocamento di prodotti terrieri e manufatturati; 3° Avviamento in paesi adatti di correnti emigratorie di tecnici, di maestranze specializzate e di gruppi colonizzatori.

Altre comunicazioni presentate furono le seguenti: Prof. Savino Jovino; « Il panello di polpa di sansa vergine nell'alimentazione del bestiame »; Sartori (Memi de' Sartori) « Sulla colonizzazione e turismo in Tripolitania »; Prof. Carlo Manetti « Sull'attività agricola italiana in Asia Minore »; Dott. Giulio Vivoli, del R. Ufficio Agrario della Tripolitania, su « La sperimentazione agraria in Tripolitania ».

Fu votato per acclamazione il seguente ordine del giorno:

Il Congresso dei Tecnici Agricoli Coloniali in Bari, udite le relazioni dei Dottori Buzi Carocci e Manetti sulle possibilità economico-commerciali nel Levante Mediterraneo; ammesso che la espansione nostra in quelle terre non potrà scaturire ed incrementarsi che per precise conoscenze del mezzo; riferendosi ai desiderata

di recente espressi dal Direttorio del Sindacato Nazionale dei Tecnici agricoli in materia di importazioni ed esportazioni di prodotti agrari ed in vista della deficente attrezzatura degli uffici commerciali informativi all'Estero;

Fa voti:

che i competenti Ministeri vogliano provvedere alla creazione nei principali centri agricoli e commerciali-agrari dei paesi di cui trattasi, di speciali uffici economico-commerciali e del lavoro, diretti da Dottori agronomi adeguatamente preparati; attivando con l'Oriente Mediterraneo, e specialmente con l'Anatolia, scambi commerciali ed un migliore valorizzamento dei tecnici agrari.

L'importanza del Convegno di Bari, oltre che dalle decisioni adottate, deriva dalla nuova dimostrazione offerta dal Sindacato Nazionale Fascista dei Tecnici Agricoli, e particolarmente dall'On. Prof. Franco Angelini, di volersi interessare dei problemi relativi all'agricoltura coloniale con continuità e ampiezza sempre maggiore. I risultati benefici di quest'opera potranno meglio vedersi nell'avvenire.

A. M.

L'Azienda sperimentale di S. M. l'Imperatore di Etiopia

Nei pressi della piccola stazione di Errer lungo la ferrovia Gibuti Addis-Abeba, per iniziativa di un nostro connazionale, l'agr. Pastorelli, e per volere di S. A. il Negus Tafari, oggi S. M. Hailé Selassié, è sorta nel 1927 la prima Azienda agraria di sperimentazione dell'Etiopia.

Da uno sguardo affrettato alla zona circostante, dall'esame della vegetazione spontanea (acacie spinose, aloe, sanseviera), verrebbe naturale il chiedersi come mai non si sia pensato di scegliere una località più adatta; ma il verde lussurreggiante dei bananeti, del capok, della vite, degli agrumi, toglie qualsiasi dubbio sulla feracità del suolo. Vi sono poi da aggiungere altri motivi di indole pratica: il terreno, che fa parte del dominio privato dell'Imperatore, la facilità di derivazione d'acqua dai torrenti Errer e Gotha, la brevissima distanza dalla ferrovia e quindi la possibilità di poter spedire i prodotti ai grossi centri di consumo, la vicinanza allo stabilimento termale di Errer, luogo di cura abbastanza frequentato, la mancanza di qualsiasi attiva agricola nella regione.

Troppo lungo sarebbe narrare le tristi vicende iniziali dell'esperimento (150 indigeni consunti da ogni sorta di malanni riposano nel piccolo cimitero del villaggio), tutti gli ostacoli incontrati per la diffidenza e l'ignoranza della mano d'opera, o per la prepotenza dei capi, le difficoltà tecniche per l'impianto della rete idrica, le distruzioni dei vivai e delle colture per opera delle cavallette, delle scimmie, dei cinghiali.

Soltanto la tenacia, la passione, la fiducia del Pastorelli e la ferma volontà dell'Imperatore hanno fatto vincere questa brillante prova. Oggi Errer ha 80 ettari in piena efficienza, e oltre quattordicimila piante arboree sono state messe a dimora.

Troppo recente è l'impianto dell'Azienda di « sperimentazione » per poter trarre dei sicuri elementi di giudizio, ma in ogni modo non ritengo sia errato l'indirizzo che si vuol dare alla nuova azienda di produzione che occuperà una superficie di circa 200 ettari.

Saranno coltivati per la maggior parte gli agrumi e la vite e in modesta quantità le banane, il berberè, gli ortaggi, abbandonando il caffè che trova in altre zone ambiente più adatto.

Il limone e l'arancio amaro, spontanei nelle foreste, servono ottimamente come portainnesti perchè resistenti al secco. Piante a varietà italiane a soli tre anni hanno iniziata la produzione con arancie grosse e sugose, mandarini profumati e dolcissimi.

Anche la vite si presenta vigorosa. Alcune uve da tavola, come la « Dattero di Beyrut » a grappolo rado e la « Nera di Spagna » a grappolo serrato, molto ben riuscite, potrebbero essere esportate perchè dure e resistenti.

La banana è assai ricercata, quindi di facile vendita. La varietà abissina della *Musa paradisiaca* produce grappoli non grandi ma con frutti grossi e di discreto sapore.

Il caffè a Errer chiede troppo frequenti e abbondanti irrigazioni a causa della grande permeabilità del terreno. Il forte impiego di mano d'opera per le cure colturali, la difficoltà di raccolta dato che sullo stesso ramo si trovano fiori, frutti acerbi e maturi (fatto questo che non si verifica in altre regioni), consigliano di non eseguire nuovi impianti.

Ricercatissimo è il berberè che viene venduto sul posto a 25 talleri il quintale (lire 100 circa), ma che subisce delle fortissime ascese a seconda delle invasioni delle cavallette.

Molto bene riescono pure gli ortaggi. Sarebbe pratico però coltivare solo quelli che possono resistere ai trasporti e alle diverse temperature come le cipolle, i carciofi, i fagioli, le patate.

Errer si trova a 414 km. da Addis-Abeba, a 370 da Gibuti e a 59 da Dire-Daoua. Ora in quest'ultima cittadina non si potrà mai inviare molto perchè il rifornimento della verdura e della frutta

Errer. — La vegetazione spontanea.

Azienda sperimentale di Errer.
Mandarini (piante a 3 anni dall'innesto).

Azienda sperimentale di Errer.
Coltivazione di caffè.

Hirna (Cercer).
Una coltivazione di dura

proviene a prezzi miti dall'Harrar. Addis Abeba richiede in massima banane, ortaggi, uva, ma il commercio veramente proficuo, quello degli agrumi, dovrà essere effettuato a Gibuti, non tanto per il consumo locale quanto per il rifornimento dei numerosi piroscafi che transitano in quella rada.

Ma l'azienda di Errer, oltre lo scopo della produzione e dello smercio, ha compiti ben più alti: indirizzare, cioè, nuovi eventuali sfruttamenti, fornire utili consigli perchè siano il più possibile evitati spese ed errori, insegnare alla mano d'opera i metodi della tecnica agraria.

È noto che i sistemi di coltivazione in uso presso gli Abissini sono dei più rudimentali. La lavorazione del terreno che dovrebbe essere eseguita nei mesi secchi (Dicembre-Febbraio) per indolenza viene sempre ritardata e talvolta iniziata soltanto alle prime pioggie. L'aratro a chiodo è l'attrezzo più complicato che conosca il colono.

Un piccolo Sack fatto arrivare da un Europeo non fu trovato pratico perchè si arrestava continuamente contro le radici che ancora erano nel terreno. Il difetto naturalmente non stava nell'aratro.... ma nel diboscamento male eseguito in precedenza.

La semina vien fatta a mano e molto alla meglio. Di solito il mais è consociato alla dura per una ragione di risparmio.... di fatica.

Il mais impiega 4-5 mesi a maturare a seconda delle pioggie, la dura 9 mesi; così con un'unica lavorazione si raccolgono due prodotti.... Per la zappatura e la rincalzatura gli agricoltori usano l'*agafà*, una specie di zappa a manico cortissimo munita di un peso nel punto di innesto del ferro col legno; per la raccolta dei cereali piccole falci; per la battitura, a seconda se si tratta di orzo, frumento (nell'Harrar e nel Cercer), dura o mais si servono di bastoni, delle mani, dei piedi o delle bestie che fanno camminare sui covoni disposti a cerchio.

Può l'abissino sollevarsi da solo da questo suo stato di palese inferiorità? No, di certo. Ma se dall'alto gli verrà l'esempio e se vorrà seguire i consigli e gli ammaestramenti di chi conosce le perfezioni della tecnica agraria moderna, coll'andar degli anni le condizioni morali ed economiche del sue paese e sue, potranno di molto migliorare. Per fortuna, un certo interesse alle questioni agrarie si si sta notando. Alcuni capi influenti dopo una visita ad Errer hanno fatte proposte, veramente non troppo favorevoli, ad Europei per la valorizzazione dei loro terreni. Non è molto, ma è già qualche cosa. Ricordo con piacere le parole di ammirazione che Sua Beatitudine l'Abouna Kyrillos ebbe ad esprimermi per i risultati ottenuti dall'agr. Pastorelli. Col tempo, colla tenacia, col lavoro buoni frutti potranno sortire.

E siano gli Italiani i benemeriti di questa grande opera di redenzione.

Intanto l'Imperatore può essere davvero soddisfatto di avere per primo in Etiopia dato l'impulso, nei terreni di sua proprietà, agli studi agrari e di volere con larga visione di progresso condurre il suo popolo verso un'agricoltura razionale fonte non dubbia di civiltà e di ricchezza.

Addis-Abeba, Agosto 1931

ROLANDO GUIDOTTI

Sulla convenienza della coltura del *Coffea robusta* in Uganda

Nell'attuale difficile momento economico sembra assurdo, o per lo meno fuori luogo, il parlare d'imprese agricole aventi per iscopo la produzione del caffè quando è notorio che al Brasile, paese eminentemente produttore di questa derrata, se ne distruggono sistematicamente migliaia di sacchi per moderarne l'afflusso sul mercato ed evitar in tal modo che nuovi ribassi vengano a privar il paese di quel piccolo margine di guadagno che la coltura gli può oggi ancor dare.

Ammetto che chi s'interessi relativamente d'imprese coloniali e sia a conoscenza del corso dei mercati possa pensare che (a causa dei forti ribassi subiti in quest'ultimi tempi dalla quasi totalità dei prodotti agricoli coloniali) venga ormai a mancare la convenienza economica di dedicarsi ad imprese aventi appunto per iscopo la coltura e lo smercio di qualcuno di questi prodotti. Ciò solo in parte risponde a verità perchè, se è vero che molte imprese coloniali stanno attraversando momenti profondamente difficili, è anche vero che altre, pur dedicandosi alla stessa coltura delle prime, possono ricavare dalla medesima un beneficio economico tutt'altro che trascurabile. Ciò dipende dalle speciali e favorevoli condizioni d'ambiente nelle quali la coltura si pratica come è il caso delle imprese a caffè di alcuni paesi dell'Africa e più particolarmente del Congo e dell'Uganda.

I provvedimenti presi dal Sud-America per evitare che la caduta dei prezzi del caffè scenda oltre i limini toccati dalle basse quotazioni di fine scorso anno ed il sensibile aumento verificatosi in seguito, fa supporre che si sia (in detto periodo) raggiunto il limite minimo come prezzi di vendita ed oltre al quale sarebbe ve-

nuta a mancare, per i produttori sud-americani, la convenienza economica di dette imprese.

Se la supposizione è vera, i piantatori del Congo e dell' Uganda possono, nel mal comune, trar conforto dalla indiretta conferma della solidità delle loro imprese che dimostrano di poter dar soddisfacenti redditi anche quando questi venivano a mancare, o quasi, al paese più forte produttore del mondo.

Senza dilungarmi nell'esposizione delle varie cause determinanti questa condizione di privilegio ma che comportano per felice effetto un minor costo di produzione ed un più facile smercio, dimostrerò invece come (anche in periodi di minima quotazione) questi redditi possano essere in Uganda rilevanti e conseguibili altresì da modeste imprese a capitale limitato.

Per tale dimostrazione prendo, come esempio, la messa in valore d'una piccola azienda di soli 100 acri (ettari 50 circa) e prima d'iniziarne la parte contabile credo opportuna qualche delucidazione sui dati in essa contenuti, che sono dedotti, o da spese personalmente sostenute, o dalla pratica acquisita durante il soggiorno in detta colonia.

Capitale fondiario. — In un primo tempo esso può limitarsi, od all'acquisto del terreno nudo, od alla ricerca della concessione ed alle spese per domande, registrazioni ecc. Tanto in un caso che nell'altro il valore del terreno nudo può calcolarsi in Lire 100 l'acre e che occorrono circa 150 acri per averne 100 atti alla coltura del caffè. Il capitale fondiario verrà aumentato della spesa per costruzioni definitive solo quando la piantagione sarà in rapporto, potendo per intanto servire da abitazione e magazzino una modesta costruzione in lamiera di zinco. In luogo di un impianto per la preparazione del caffè si considera la spesa di L. 0,30 il kg., che è quanto attualmente si paga presso le officine esistenti.

Capitale industriale. — Si ridurrà al solo acquisto degli attrezzi da lavoro essendo la mano d'opera tanto abbondante ed a un prezzo così basso che manca l'opportunità d'impiego di macchine agricole.

Interessi ed ammortamenti. — Viene tenuto conto d'un interesse del 3 % pel capitale fondiario, d'una quota del 25 % per interessi ed ammortamenti del capitale industriale, ed un interesse del 5% sulle rimanenze passive per le spese di piantagione dei primi anni.

Spese generali. — Poichè si ritiene la piantagione direttamente gestita si considera uno stipendio di sole L. 24.000 annue più che sufficienti a coprir le spese di vitto ecc.

Le spese per tasse ed ordinaria amministrazione si calcolano in L. 1.000 annue.

Mano d'opera. — Il costo per periodi di trenta giornate lavorative è attualmente di Shs. 8 pari a Lire 1,23 il giorno (cambio Lst. a 92 Lire). Nei computi si tiene conto invece d'un prezzo di giornata pari a Shs. 10 il mese e cioè a Lire 1,50. A detta cifra va aggiunta la quota per caposquadra (uno ogni 30 operai a Shs. 30 il mese) che grava in ragione di L. 0,15 il giorno, così che il costo della giornata lavorativa risulta di Lire 1,65.

Produzioni. — Il *Coffea robusta* comincia a produrre all'inizio del terzo anno dal suo impianto dando, come prima produzione, kg. 500 circa di caffè per acre; in seguito la produzione media è di kg. 750 per acre. Per i primi due anni si considera di fare, come è consuetudine in Uganda, la coltura intercalare del cotone con un raccolto di kg. 500 di cotone intero il primo anno e kg. 400 il secondo.

Prezzi. — Malgrado che la quotazione odierna del *Coffea robusta* in Francia vada da 450 a 530 lire al quintale, il prezzo tenuto come base è di Lire 325 il quintale che rappresenta il minimo raggiunto dalle quotazioni dello scorso anno. Per il cotone invece siccome, eccetto per la semina ed il raccolto, avvantaggia dei lavori colturali fatti al caffè si considera un beneficio netto pari a lire una per ogni chilogrammo di cotone intero prodotto.

COMPUTO ECONOMICO PER UNA AZIENDA DI 150 ACRI DEI QUALI 100 SIANO PIANTATI A CAFFÈ IN UN ANNO

Capitale fondiario

Valore del terreno nudo L. 100 l'acre. Acri 150	L. 15.000
Spese di viaggio	» 12.000
Spese di primo soggiorno, trasporti ecc.	» 8.000
Costruzione provvisoria e arredamento.	» 15.000
Totale	L. 50.000

Capitale industriale

Acquisto attrezzi ed utensili vari.	» 10.000
Totale	L. 60.000

Quote interessi e spese fisse annue:

Quota annua Cap. fondiario 3 % $\frac{50.000 \times 3}{100} = 15.000$

Idem Cap. industriale 25 % $\frac{10.000 \times 25}{100} = 25.000$

Totale interessi ed ammortamento per 100 Acri L. 4.000 e per un acre. . . . . L. 40,00

Spese di Direzione annue $\frac{24.000}{100}$ = per acre . . . » 240,00

Tasse e spese di ordinaria amministrazione per acre . . » 10,00

Totale spese fisse annue L. 290,00

ANNO PRIMO

Spese per messa in valore d'un acre di terreno:

Taglio erbe	Giornate	di	lavoro	N.	15
Prima zappatura	»	»	»	»	35
Seconda zappatura	»	»	»	»	45
Terza zappatura	»	»	»	»	45
Allineamenti	»	»	»	»	6
Escavo buche (30 al giorno) .	»	»	»	»	20
Trasposto ed impianto caffè.	»	»	»	»	8
Copertura piantine	»	»	»	»	15
Pulizia dalla gramigna . .	»	»	»	»	20
N. 10 sarchiature a giornate 10 l'una.	»	»	»	»	100
Spese di vivaio e rimpiazzi.	»	»	»	»	6

Totale giornate $315 \times 1,65$ = L. 519,75

Quota interessi e spese fisse annue . . . . . » 290,00

Totale spesa per acre anno primo L. 809,75

ANNO SECONDO

Pulizia gramigna, giornate 15

Sarchiature N. 10 » 100

Totale giornate $115 \times 1,65$ = L. 189,75

Quota interessi e spese fisse. . . . . » 290,00

Totale spese per acre anno secondo L. 479,75

A riportarsi L. 1.289.50

Riporto L. 1.289,50

ANNO TERZO

Spese per mantenimento della piantagione, raccolta ed essicagione caffè ecc., operai uno per acre, giornate 360 × 1,65	L.	594,00
Spese di trattamento per kg. 500 × 0,30 . . .	»	150,00
Spese imballo e trasporto a Londra kg. 500 × 0,70	»	350,00
Spese di vendita e varie kg. 500 × 0,30 . . .	»	150,00
	L.	1.244,00
Quota interessi e spese fisse	»	290,00
Totale spese per acre anno terzo	L.	1.534,00

ANNO QUARTO E SEGUENTI:

Spese per mantenimento della piantagione, raccolta ecc. operai 3/4 per acre, giornate 290 × 1,65 . .	L.	478,50
Trattamento caffè kg. 750 × 0,30	»	225,00
Spese imballo e trasporto kg. 750 × 0,70. . .	»	525,00
Spese di vendita e varie kg. 750 × 0,30 . . .	»	225,00
	L.	1.453,50
Quota interessi e spese fisse.	»	290,00
Totale spese per acre anno quarto	L.	1.743,50
Totale spesa d'impianto e mantenimento d'un acre fino alla fine quarto anno	L.	4.567,00

PRODUZIONE PER ACRE:

Anno primo - kg. 500 di Cotone intero a L. 1,00	L.	500,00
Anno secondo - kg. 400 di Cotone intero a L. 1,00	»	400,00
Anno terzo - kg. 500 di Caffè a L. 3,25 il kg.	»	1.625,00
Anno quarto - kg. 750 di Caffè a L. 3,25 il kg.	»	2.437,00
Totale rendita lorda alla fine quarto anno	L.	4.962,00

DIFFERENZA FRA LE SPESE E LE RENDITE NEI SINGOLI ANNI:

Anno primo - Spese 809,75. Rendite 500,00. Rimanenza passiva	L.	309,75	
Anno secondo - Spese 479,75. Rendite 400,00. Rimanenza passiva	»	79,75	
Anno terzo - Spese 1.534,00. Rendite 1.625,00. Rimanenza attiva			L. 91,00
Anno quarto - Spese 1.743,50. Rendite 2.437,50. Rimanenza attiva			» 694,00
A riportarsi	L.	389.50	L. 785,00

Riporto L. 389,50 L. 785,00

INTERESSI AL 5% SULLE RIMANENZE PASSIVE:

(accumulazione fine quarto anno)

Su L. 309,75 dell'anno primo . . .	L.	92,30
Su L. 79,75 dell'anno secondo . . .	»	12,58
Sulle spese dell'anno quarto avvenute prima del racc. L. 1.743,50 = L. 1.652,50 — 91,00	»	82,67
Totale spesa interessi per acre	L.	187,55

RIMANENZA ATTIVA PER ACRE FINE QUARTO ANNO » 207,95

L. 785,00 L. 785,00

IL BENIFICIO NETTO PER ACRE DOPO IL QUARTO ANNO SARÀ:

Spese L. 1.743,50 + 87,17 d'interessi . . =	L.	1.830,67
Rendite	L.	2.437,50
Beneficio netto annuo per acre e per N anni. . »		606,83

FINANZIAMENTO NECESSARIO ALL'IMPRESA

Somma da derogarsi a Capitale fondiario	L.	50.000,00
Idem a Capitale industriale	»	10.000,00
Somma necessaria al primo anno per la messa in valore L. 809,75 arrotondata in	»	90.000,00
Totale capitale necessario	L.	150.000,00

Alla fine del quarto anno essendo già state accantonate le spese per la messa in valore il capitale effettivamente impiegato risulterà di sole L. 60.000,00, e poichè il beneficio netto annuo è, per 100 acri, di L. 60.683,00 ne risulta che il reddito della piantagione è superiore al 100% sul capitale investito. La metà di detto reddito potrà per qualche anno esser devoluta alla costruzione dei fabbricati definitivi.

Milano, 18 Luglio 1931, anno IX.

PIETRO COSTA

Le costruzioni rurali in Tunisia

Un breve esemplare di studio di architettura rurale coloniale è apparso nel N. 145 (2° trimestre 1931) del « Bollettino della Direzione Generale di Agricoltura, Commercio e Colonizzazione di Tunisi » (1); interessante non solo pel suo contenuto intrinseco, ma anche perchè pone dei concetti e criteri di rilevamento e apprezzamento strettamente tecnici; ed ai tecnici lettori di questa Rivista ha creduto il sottoscritto (che si ripromette di tornare ampiamente sull'argomento) far cosa grata riferendone.

Il problema delle costruzioni rurali è sempre all'ordine del giorno nelle nostre colonie, particolarmente in Libia, ed è bene che nulla sfugga di quanto forma il resultato di indagini sui problemi analoghi delle vicine colonie.

Naturalmente, nel prender conoscenza di quanto ora si esporrà, occorre non dimenticare che tutto ciò si riferisce alla Tunisia, ad un paese cioè, per quanto contermine, presentante numerose differenze d'ogni genere colla Libia; differenze che non possono non riflettersi sui caratteri dell'architettura rurale. Ciò comincia già a manifestarsi al principio dello scritto, trattando l'A. della collocazione del fabbricato nel fondo; collocazione che studia principalmente nel caso, considerato evidentemente comune, che si abbia a disposizione una elevazione del terreno o che si debba predisporre il fabbricato per una azienda a mezza costa o in regione montuosa, riportando alcuni casi di disposizioni presentanti in sommità la abitazione e a livelli digradanti le stalle, le concimaie, i magazzini e tutti gli altri fabbricati.

Nei tipi di disposizioni d'insieme citati si nota, come motivo fondamentale, il muro di cinta generale racchiudente tutte le costruzioni dell'azienda. Val la pena di riferire che oltre e più che per considerazioni tecniche, questa disposizione è presa per considerazioni, dirò così, d'indole giuridica, inquantochè il maggior pericolo da cui occorre salvaguardare il caseggiato è il furto di bestiame, contro il quale, al dire dell'A., la giustizia francese non può efficacemente intervenire se non vi è stato scasso o effrazione; il muro di cinta ha dunque principalmente lo scopo di obbligare i malintenzionati al furto con scasso, costituendo così il reato qualificato per l'intervento della polizia.

(1) *Les constructions rurales dans leurs rapports avec les exigences spéciales de l'agriculture tunisienne,* par R. Gagey, deuxième édition revue par M. Cordier, professeur de Génie rural à l' Ecole coloniale d'agriculture de Tunis.

Internamente e all'intorno di questo muro (che spesso ha evidentemente un notevole sviluppo lineare e quindi costa caro) si dispongono i vari fabbricati, riservando alla abitazione l'angolo migliore e magari recingendola con giardino, piazzale etc.; quindi i magazzini macchine, le officine, le scuderie, le stalle, etc.; ne resulta vuoto nel mezzo un più o meno vasto piazzale d'uso comune. Si fa eccezione in alcuni casi, disponendo esternamente al recinto i magazzini macchine.

Passando in particolare ai vari fabbricati dell'azienda, l'A. ricorda come prima esigenza per assicurare comodità dell'abitazione la difesa dal caldo e dalla umidità; e dopo aver detto della adozione a tale fine dei più noti mezzi di difesa (sopraelevazione, veranda, pareti isolanti, intercapedini riempite di materie coibenti etc.) accenna alla pianta, riportando dei tipi di pianta ad U ed a L, che orientati opportunamente, e cioè colle facciate corrispondenti ai locali di maggiore uso a E-O, possono realmente aiutare alla difesa termica del fabbricato quanto le ben note disposizioni costruttive sopra citate.

Riguardo ai fabbricati per gli animali, norma fondamentale comune per la loro costruzione è la massima possibile aereazione; esiste quindi un tipo formante, nella scala di graduale maggiore rifinitezza, come una specie di comune denominatore a cui tutti possono ridursi: la semplice tettoia aperta ad un solo piovente, applicabile un po' a tutti i casi; questa poi può accoppiarsi, nelle stalle, ad un reparto con mangiatoia fissa per animali da lavoro, più o meno chiuso; si può realizzare in una porzione di tettoia da macchine, recingendola con steccati mobili, per gli ovini; si può circondare con un semplice recinto scoperto, per i greggi numerosi, etc.

Due tipi di porcili distingue l'A. a seconda che l'allevamento sia fatto (come normalmente nelle grandi aziende) completamente brado, oppure in parte stabulato. Nel primo caso si fanno solo piccoli ricoveri provvisori in terra battuta; pel secondo viene riportato un tipo di costruzione muraria in nulla differente da un nostro comune porcile nazionale, salvo una qualche maggiore aereazione.

Accennato ai silos per la conservazione dei foraggi, del ben noto tipo interrato comune in tutto il Nord Africa, l'A. dedica qualche maggior discorso ai materiali da costruzione. È questa infatti una ben importante questione, e forse tale da far precedere ad ogni altra. È certo che il tipo di architettura, gli sviluppi a cui essa può prestarsi, le norme tecniche stesse a cui deve sottostare, il carattere generale dell'adattamento della costruzione al suo scopo, dipendono in linea principale dalle qualità, dalle caratteristiche, dalla provenienza, infine dal costo dei materiali utilizzati: è attraverso la scelta e la messa in opera dei materiali tecnicamente pos-

sibili ed economicamente convenienti che l'architettura agraria, mentre obbedisce, più o meno coscientemente, a precise norme economiche, imprime ad ogni paese un suo inconfondibile carattere, formando un lineamento precipuo del suo « paesaggio agrario ».

In Tunisia è abbastanza diffuso l'uso della terra quale materiale da costruzione, e, fra i metodi di costruzione in terra, il più correntemente usato è quello per blocchi ; l'A. dà su questo e sugli altri metodi (specialmente su quello in terra battuta) alcuni dettagli tecnici, per i quali rimando ad una mia precedente nota apparsa su questa stessa Rivista (1). Voglio soltanto far rilevare che fra i vantaggi retraibili dal munire il muro di terra di una armatura metallica interna (rete metallica o simili), l'A. mette in evidenza la sicurezza contro i tentativi di perforazione del muro stesso : il muro infatti acquista per mezzo della armatura la facoltà di trasmettere le vibrazioni in modo che un tentativo di perforazione è udito all'altro estremo della costruzione.

Qualche particolare vien dato sul « torchis », costituito da grossi blocchi non formati di terra ben lavorata e nella quale si sono incorporati elementi vegetali tagliati alla lunghezza di cm. 10 circa. Tali blocchi si sovrappongono formando un muro di grosso spessore che si può poi rifilare e lisciare. Il torchis si applica anche al rivestimento di pareti in graticciato di legno.

Come altri materiali usati in Tunisia, sono oggetto di brevi cenni la muratura a secco, la muratura a calce, il cemento armato, il calcestruzzo (in blocchetti o monolitico) e il legname.

Sebbene l'A. non ne dia che qualche fuggevole cenno tecnico, del resto ben noto, ritengo pochissimo conveniente l'impiego della prima. Essa esige, per presentare garanzie di una appena sufficiente stabilità, una accuratezza di esecuzione che non corrisponde affatto alle qualità del muro costruito, negative per quel che riguarda coibenza, resistenza alle sollecitazioni, sicurezza contro gli insetti, roditori, rettili etc. La seconda non presenta evidentemente nulla di speciale da notare. Sulla sua tecnica sembra che nulla siavi da notare in Tunisia; i suoi requisiti sono ottimi e ben noti ; la sua adozione dipende soltanto dal costo della esecuzione e dei materiali pei quali in Tunisia sono notevoli sorgenti la natura geologica delle alture prossime alle zone colonizzate, e anche le rovine romane, ovunque sparse, e che così generosamente si prestano a funzionare da cave di pietrame pei tardi nepoti dei loro costruttori !

La vicinanza di un *uadi* che possa somministrare sabbia e ghiaia in sufficienti quantità può, secondo l'A., rendere possibile l'uso del

(1) Ing. Ugo Rossi, *Nota sulle costruzioni in terra.* « L'Agricoltura Coloniale », Anno XXV, N. 8, Marzo 1931-IX.

conglomerato cementizio armato, beninteso qualora sia possibile provvedersi degli altri necessari ingredienti: il ferro e il cemento. Non si può tuttavia non notare a tale proposito che, quando si voglia approfittare di tali circostanze per usare questo materiale per strutture destinate a funzioni statiche, occorrerà non solo assicurarsi della sufficiente quantità nonchè della buona qualità di questi materiali (ghiaia abbastanza calibrata e di pietra viva e sana, sabbia almeno prevalentemente silicea esente da materie saline e terrose, ferro omogeneo, cemento tipo Portland a lenta presa di buona qualità) ma anche provvedere al loro retto uso (dosatura esatta, buona lavorazione, costruzione e messa in opera delle casseforme e delle armature a regola d'arte, infine determinazione delle dimensioni e disposizioni degli organi sollecitati secondo le norme della Scienza delle costruzioni): in mancanza anche di una sola delle quali cose, il costo della costruzione restando uguale o quasi, la sua solidità resulterà pericolosamente illusoria e la convenienza di questo materiale verrà a cessare. Al di fuori perciò di semplicissime applicazioni (quale appunto quella citata dall'A. di un semplice muretto di riempimento fra ritti di legno) riteniamo ristretta la reale applicabilità di questo materiale nello speciale campo delle costruzioni rurali coloniali, mentre esso resta, anche negli ambienti coloniali stessi di cui ci occupiamo (Tunisia e Algeria) e anche nello stesso speciale ambito delle industrie agrarie, il prezioso materiale principe delle costruzioni industriali che tutti i tecnici conoscono; basta pensare alle costruzioni enologiche che un sì formidabile sviluppo hanno assunto specialmente in Algeria, e di cui il Prof. Ferrara ha dato una magistrale illustrazione, dal lato tecnologico, su queste stesse pagine (1).

Con maggiore diffusione, e con incomparabilmente maggior convenienza, si adoperano gli agglomerati (calcestruzzi) sia di getto o monolitici sia (e preferibilmente) in blocchetti formati compressi o non, generalmente di forma cava, il che presenta oltre i noti vantaggi statici, anche quello di aiutare alla difesa termica del fabbricato, potendosi leggermente ventilare le cavità comunicanti. Il blocchetto di agglomerato cementizio, di non difficile fabbricazione, adattabilissimo alle più svariate forme costruttive, entro certi limiti di non difficile contentabilità quanto a qualità e dosatura degli ingredienti, forma oggi uno dei più diffusi materiali usati in Libia e forse, razionalmente accoppiato alla terra e al legno, uno degli

(1) Dott. A. Ferrara, *L'industria viti-vinicola dell'Algeria.* Relazione e monografie agrario-coloniali, edite dell'I. A. C. I., N. 18. - Dott. Antonio Ferrara, *Le colture legnose e le industrie derivate della Tunisia.* Relazione e monografie agrario-coloniali edite dall'I. A. C. I., N. 14.

elementi migliori per la buona soluzione dei problemi costruttivi rurali in molti ambienti coloniali.

Numerosissime poi, ed estese a tutti i tipi di fabbricati rurali, sono in Tunisia le applicazioni del legno; l'esistenza di notevoli foreste costituisce la sua sicura ed economica provenienza, di cui si deve purtroppo lamentare per la Libia la dolorosa mancanza.

Si fanno comunemente di legno pareti, divisori, coperture; tutti i legnami d'opera sono rivestiti di vernici antisettiche contro la putrefazione. L'A. riporta due tipi di scuderia con pareti e copertura interamente in elementi di legno, e cita il ben noto sistema di parete a due strutture parallele di legnami incrociati, ritti e filagne, la cui intercapedine si riempie di vari materiali (torchis, pietrame etc).

Tuttavia il maggior campo di applicazione resta la costruzione delle coperture. Tre sono i tipi di capriate adottati in Tunisia: in legno squadrato, in tavole e in legno e ferro. Ne sono riportati alcuni schemi. Per portate intorno ai m. 20 la capriata consta di due o tre sistemi di travature riposanti su ritti intermedi, e formate dalle solite combinazioni di catene tese o flesso-tese, di puntoni flesso-compressi, di tiranti tesi e di contraffissi compressi, variamente concepiti per soddisfare alle due esigenze principali di portare il tetto e di far luogo ai vari organi di illuminazione e ventilazione (abbaini, lucernari etc), tanto più importanti quanto maggiore è la portata.

Carattere costruttivo costante è che, nel caso (il più importante fra i qui esaminati) della stalla, la massima luce obbligatoriamente libera è data dalla larghezza della doppia posta con corridoio centrale di servizio (larghezza che dalle figure riportate dall'A. apparirebbe concretata in m. 6-7, ma che sarebbe bene, potendo, portare a 8-9 almeno); quindi i piani verticali di divisione fra ogni coppia di poste possono essere altrettanti luoghi geometrici di elementi di sostegno della copertura, il che semplifica il problema costruttivo. Per una stalla di file di doppie poste dorso a dorso resulterebbe una portata totale di m. 24 o 27 divisa in tre luci libere di m. 8 o 9. La capriata resulterà una combinazione di sistemi triangolari, e sembra che l'organamento più usato in Tunisia sia formato da marre colleganti i puntoni fra loro e coi monaci e dai traversoni colleganti le catene coi ritti e coi puntoni, il tutto irrigidito da saettoni sdoppiati. Il principio dell'aggiunta di un saettone di collegamento ritto-puntone è applicabile anche formando la capriata con tavole o panconi anzichè con legnami quadri o semisquadrati (« uso Trieste », per usare la denominazione corrente nei nostri cantieri); in tal caso si sdoppiano il saettone e le marre di collegamento, e il sistema ha, secondo l'A., il merito di non esigere grande

esattezza di costruzione potendosi fare a meno dell'opera del carpentiere, e compensando la minore resistenza con la diminuzione della tratta intercorrente fra due capriate consecutive. L'esperienza costruttiva non ci permette di concordare troppo coll'A. sulla convenienza, genericamente considerata, della sostituzione della capriata in tavolame a quella in legname quadro.

Quanto ai materiali di coperta, le tegole marsigliesi sembra abbiano anche in Tunisia il sopravvento su qualunque altro tipo, compresi i classici materiali coloniali (terra ed elementi vegetali). La copertura in terra è pesante e poco impermeabile, sebbene ottima come isolante termico, purchè in forti spessori; in tal caso però è pesante e adatta solo a limitatissime portate. Appena il caso è di parlare di alcuni materiali citati dall'A., quali le lamiere piane o ondulate, i vari tipi di cartoni bitumati, ruberoide, etc etc; tutti materiali di troppe esigenze quanto ad accuratezza di posa in opera e di manutenzione, per essere adatti ad una larga diffusione nelle colonie.

Viene infine citata la volta araba (rohrfa) in gesso, struttura di dubbia stabilità e fortemente spingente, bisognosa quindi di robusti piedritti o di incatenamenti trasversali. Nelle costruzioni murarie complete si adotta spesso la copertura a terrazza, il cui buon esito è notoriamente connesso colla perfetta accuratezza della esecuzione (giunti precisi e sfalsati, diligente incatramatura, perfetta rigidità del piano di pavimento etc).

Nel complesso non grande è la quantità di notizie che questo breve scritto ci dà sulla architettura rurale della Tunisia, nè può dirsi che tali notizie siano scelte in modo da dare il più lucido e completo concetto di quelle sue vere caratteristiche che possono realmente interessare; ma, ripetendo quello che ho in principio accennato, è principalmente sull'indole, sul metodo e sullo scopo di questo breve studio che ho inteso richiamare l'attenzione dei tecnici.

Vastissimo e pieno di interesse è il campo di studio e di applicazione della architettura agraria coloniale, che, mentre confina da un lato colla etnografia e colla geografia umana, può comprendere dall'altro le più grandiose e complesse costruzioni a tipo industriale; sommamente utile ogni opera che tenda a raccogliere dati di fatto, metodi costruttivi, tipi di fabbricati etc. applicati nelle aziende viventi negli infinitamente vari ambienti agrari delle colonie. Figlio dell'industria dei campi, il fabbricato rurale deve essere progettato assoggettando rigorosamente le norme tecniche a quelle non meno precise della economia rurale, facendo massimo assegnamento, e talora esclusivo, sui materiali usufruibili in posto, mediante la applicazione ad essi dei processi costruttivi più razio-

nali, vale a dire più atti a sfruttare integralmente le possibilità tecniche del materiale e più aderenti alle esperienze e alle esigenze locali. Opportuno sarebbe uno studio, che, assimilandosi a quello di cui ho parlato pei criteri e pel metodo, ma appoggiandosi su una molto più larga e meglio intesa documentazione e copia di dati numerici e grafici, tecnici ed economici, trattasse dell'analogo problema nelle nostre colonie, colla guida di concetti derivati dallo studio stesso il poco che è stato fatto, cercasse di trarre qualche norma di pratico indirizzo per il moltissimo che è da farsi.

Ing. Dott. Ugo Rossi

Sviluppo della coltura del cotone e delle ricerche cotoniere in Africa

Il Signor W. J. Lugard, Consigliere tecnico della Compagnia Cotoniera Congolese, che ha compiuto un viaggio di studi della durata di venti mesi nell'Africa Centrale, ha presentato alla Giornata Internazionale del Cotone (Parigi, 26 Giugno 1931) una importante relazione sull'argomento, che reputiamo opportuno riassumere nei suoi punti principali per l'interesse che presenta per i coltivatori di cotone.

Egli, colpito specialmente dall'importanza delle ricerche sistematiche e dalla propaganda intensa per introdurre presso gli indigeni la coltura del cotone, ha voluto esporre, nelle loro linee generali, i diversi problemi da risolversi ed i molteplici punti da prendersi in considerazione.

A prescindere dall'aspetto economico, l'introduzione della coltura cotoniera nelle regioni ove gli indigeni ancora vivono allo stato primitivo, è un compito arduo che richiede uno studio preliminare delle possibilità di adattamento, e ricerche intensive e continuate per migliorare in qualità e quantità il genere, la specie o la varietà importata.

Primi punti da prendersi in esame sono la climatologia e l'agrologia al fine di accertarsi se il clima ed il terreno della regione considerata convengono per la coltura da introdurre. Così che è indispensabile l'installazione, ove già non esistano, di semplici posti di osservazione meteorologica, dotati di pochi strumenti di facile uso, ed affidati ai centri amministrativi o ad Europei. Se quest'ultima cosa non è possibile, si può ricorrere agli indigeni, valendosi di facili accorgimenti per fare le osservazioni necessarie.

Nell'ipotesi che lo studio climatologico dimostri la possibilità di una coltura cotoniera in una data regione, si presenta allora l'altro problema, cioè quale fra le numerose specie del genere *Gossypium* convenga di più per le esistenti condizioni climatiche. E siccome dal punto di vista agricolo quattro sono le specie più importanti, ossia *Gossypium hirsutum, barbadense, herbaceum* e *peruvianum*, è da consigliarsi, per le esperienze colturali, la scelta di sole due di esse. Stabilita, poi, la specie più adatta, bisogna determinare la varietà più conveniente, ciò che entra nel dominio delle ricerche sperimentali da farsi in diversi punti del paese, con varietà scelte fra le coltivate in regioni cotonicole a condizioni climatiche similari a quelle del territorio considerato, e tenendo presenti questi fattori : fioritura, precocità, resistenza agli insetti nocivi ed alle malattie, insieme dei caratteri che fanno apprezzare il cotone etc.

Importante pure è lo studio fisiologico del cotone, che deve servire a chiarire fenomeni complessi, quali, per esempio, la caduta delle capsule e dei bottoni fiorali e la curva della fioritura, e determinare le cause delle anomalie che spesso si riscontrano.

Né è meno importante la selezione per isolare una varietà bene adatta alle condizioni locali e resistente alle avversità che già esistono o si temono. Essa è problema arduo che varia secondo le circostanze, e per ciò bisogna bene analizzare i vari fattori locali, che influenzano la produzione del cotone.

Per quanto riguarda la qualità della fibra l'A. insiste sulla necessità di selezionare linee pure che nelle stazioni di selezione dieno risultati superiori a quelli richiesti dal mercato, per compensare la sfavorevole influenza esercitata sulla qualità della fibra dalle scarse cure praticate dagli indigeni alle colture del cotone. Così, per esempio, per avere nella grande coltura una fibra lunga 28 mm. sarà bene selezionare una linea che dia una fibra di 30-32 mm.

La lotta contro gli insetti e le malattie, che così grande importanza hanno nella coltura cotoniera, può dividersi in due categorie : lotta diretta, cioè, o distruttiva e lotta indiretta o preventiva. La conoscenza degli insetti nocivi e la loro evoluzione in particolari condizioni climatiche, è essenziale, come pure lo è quella delle diverse malattie la cui etiologia e disseminazione dovranno essere osservate con cura.

L'A. non crede che nell'Africa Centrale il metodo di lotta che impiega insetticidi e fungicidi potrà aver fortuna, perchè, data la mentalità indigena, sarà poco usato. La introduzione di parassiti degli insetti nocivi e la distruzione delle piante ospiti saranno procedimenti che dovranno studiarsi.

La lotta indiretta ci riporta nel dominio della selezione ; ma l'adozione di adeguati metodi colturali può pure servire ad attenuare i danni prodotti dagli insetti e dalle malattie.

Bisogna, poi, non limitarsi a considerare le malattie e le calamità endemiche, ma prendere le necessarie precauzioni riguardo l'introduzione, che prima o poi avrà luogo, di altri parassiti e malattie del cotone.

La questione di una razionale rotazione è fra le più importanti, in relazione alla politica tendente a definitivamente stabilire presso gli indigeni la coltura del cotone. L'A. ha rilevato spesso, durante il suo viaggio, la assoluta necessità di introdurre questa pratica presso gli indigeni, i quali hanno la deplorevole consuetudine di fare, per più anni di seguito, un'unica coltura sullo stesso terreno per poi abbandonarlo, ed intraprenderla in un altro, con enorme spreco di energia, perchè il dissodamento di un ettaro richiede loro da 300 a 500 giornate di lavoro ; mentre, adottando una rotazione razionale, si può svillupare, se non conservare, la fertilità e la buona costituzione del terreno.

In relazione a questo problema sono da prendersi in considerazione due punti : il terreno e le esigenze alimentari locali, o, meglio, lo sbocco commerciale offerto ai prodotti alimentari. Per ciò le colture da sciegliersi per intercalare al cotone dovranno o essere di consumo locale o suscettibili di trovare uno sbocco commerciale.

L'A. insiste su questa necessità e riferisce che esperimenti in tal senso sono stati eseguiti in alcuni territori inglesi, rilevando che gli sembra felice l'idea di creare, come ha visto in Uganda, piccole aziende indigene modello, le quali, di una superficie da 2 a 3 ettari, sono condotte da un giovane indigeno e dalla sua famiglia. Esse sono divise in due parti, su una delle quali sono coltivati i prodotti industriali e sulla seconda le colture alimentari, applicando un sistema di rotazione ben studiato per ciascuna parcella.

L'indigeno, che vive di ciò che la natura generosamente gli offre, subisce l'influenza della civiltà che trasforma la sua vita vegetativa in vita attiva per farne un coltivatore ; ma perchè effettivamente sia tale deve assimilare le nozioni elementari di agricoltura ; ed è per questo che l'introduzione presso di lui della coltura cotonaria ha bisogno di un'opera paziente e lunga, di un organamento perfetto e di un ben definito programma di propaganda. L'indigeno, partigiano del minimo sforzo, non beneficerà del suo lavoro se non costantemente incoraggiato e sorvegliato dall'Europeo.

Inoltre bisogna che l'indigeno sia convenientemente dotato di attrezzi agricoli ; bisognerà incoraggiarne l'importazione, l'acquisto a

modico prezzo da parte degli indigeni, ed anche, in caso di necessità, provvedere alla loro distribuzione gratuita a titolo di propaganda. A quest'ultimo proposito l'A. ricorda che la Compagnia Cotoniera Congolese ed altre Società cotoniere del Congo hanno, negli ultimi sette anni, distribuiti piccoli attrezzi agricoli per un importo di due milioni di franchi.

L'A. passa poi a considerare le più importanti questioni relative alle operazioni colturali.

Le cure colturali, egli dice, sembrano superflue all'indigeno; questi vi attende a malincuore, specialmente poi nei primi mesi della nascita del cotone, quando vuole riposarsi dagli sforzi fatti per la semina, e se lo fa è spesso occasionalmente e per incitamento della sua donna; bisogna giungere dunque a far lavorare più regolarmente l'indigeno.

Anche sulla raccolta bisogna portare l'attenzione, e giungere a rieducare l'indigeno a praticarla, senza che, come spesso avviene, le piante sieno danneggiate, e le capsule raccolte sieno ammucchiate insieme ai rami strappati, dando così luogo ad una fibra sporca e piena di impurità. E conviene pure rieducarlo alla scelta razionale ed accurata del cotone, che, come si sa, deve esser fatta all'atto della raccolta.

Altra questione di capitale importanza, e che richiede l'attenzione delle autorità governative, è quella dell'essiccamento, insistendo perchè il cotone non sia immagazzinato umido. Se si vuole ottenere del buon cotone nell'Africa Centrale bisogna provvedere alla costruzione di graticci in prossimità dei campi e delle abitazioni indigene, ed esigere che l'essiccamento sia fatto subito dopo la raccolta.

Dopo di che l'A. passa a vedere quanto è stato fatto nel campo scientifico, rilevando anzitutto che l'industria cotoniera deve molto per il suo sviluppo ai lavori dell' « Empire Cotton Growing Corporation », della « British Cotton Growing Association », dell' « Association Cotonnière Coloniale » e del « Comité d'Encouragement aux Recherches Scientifiques dans les Colonies ».

Uno dei risultati più rimarchevoli dal punto di vista della selezione è stata la creazione, nell'Africa del Sud, dell'U_4, per opera del Sig. Parnell; la quale varietà, selezionata per la resistenza agli Iassidi, ha fatto buona prova non solo nell'Africa del Sud, ma dà assai buone speranze in Rhodesia, nello Swaziland, nel Nyassaland, e, sperimentata attualmente nell' Uganda, vi si adatta con successo.

I lavori dei Sigg. Nye e Hosking in Uganda han portato alla creazione delle varietà S. G. 27 e S. G. 29; quelli del Sig. Bailey e suoi collaboratori nel Sudan hanno avuto per oggetto prove di selezione condotte sul Delrect e sul Sakel; nell'A. O. F., ove hanno

lavorato i Sigg. Waddigton, Hesling, Belime, Forbes, e molti altri, le varietà Allen e Ishan furono adottate in seguito a prove concludenti. Né si deve tralasciare di menzionare i lavori dei Sigg. Oosthuyzen e Kock nell'Africa del Sud, del Sig. Grossweiler, sotto la direzione di Joao Clemente da Mota Furtado, nell'Angola, dei Sigg. Dejongh e Sparano nel Congo Belga; come pure è da ricordare che nella maggior parte delle regioni africane un gran numero di esperimenti sono stati fatti per determinare le date di semina più favorevoli in relazione alle condizioni locali, esperienze che sempre dovrebbero effettuarsi durante lo studio di ogni varietà.

L'A., infine, chiude il suo interessante rapporto lanciando un appello ai ricercatori di tutte le nazionalità che sono disseminati nell'Africa, perchè venga stabilita una stretta collaborazione fra loro mediante lo scambio di idee e di visite; ciò che contribuirà grandemente alla soluzione dei problemi relativi alla introduzione ed acclimatazione del cotone in Africa.

G. Falorsi

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

PROPAGAZIONE DELL'OLIVO PER GEMMA chiama il Prof. Casella un sistema da lui sperimentato per tre anni, e per il quale ha presentata una relazione al «Raduno» di Portici.

Con tale metodo si utilizzano i tratti di ramo a corteccia liscia e lucente, spessi da 2 a 6 cm. che cadono con la potatura delle piante adulte, sane, produttive e di ottima qualità. Tali rami, sfrondati dei rametti, si tagliano in tratti di 5-10 cm. e si stratificano nella sabbia, ove si lasciano fino al momento della messa in vivaio, cioè fine di Marzo, primi di Aprile.

Il vivaio deve esser di terreno sciolto e di medio impasto, ben scassato e sistemato a solchi profondi e larghi 20 cm. e distanti fra loro 70 cm. Le talee, poste o verticalmente od orizzontalmente nei solchi, alla distanza di 15 cm., vengono coperte con 6-10 cm. di terra fina sulla quale, poi, si pone uno strato di 1-2 cm. o di pula o di paglia trita o di letame di pecora o cavallo. Sono consigliabili delle irrorazioni.

Appena i germogli fuoriescono dal terreno, si sceglie per ciascuna talea il più vigoroso e si sopprimono gli altri strappandoli o cimandoli con le unghie a qualche centimetro sotto il livello del suolo. Le cure colturali da darsi alle giovani piante nel primo anno di vita sono scerbature, parche irrigazioni, sistematiche spollonature.

Le giovani piante nell'autunno del primo anno, o, meglio nella primavera seguente, si estirpano, si staccano dalla talea madre, si cimano all'altezza alla quale si vogliono impalcare e si pongono, dopo aver disinfettata la ferita di distacco con solfato ferroso, a m. 0,50 × 1 in un secondo vivaio il cui terreno deve essere sciolto o di mezzano impasto, profondo, ben lavorato e sistemato.

Nell'autunno o nella primavera del secondo o terzo anno di propagazione le piante sono atte ad essere poste a dimora stabile.

L'A. afferma che, in base a osservazioni scrupolose unite a rigorosa sperimentazione, è giunto alla conclusione che le piante ottenute con questo sistema eguagliano o superano quelle ottenute da seme e innestate.

E conclude che tale metodo è semplice, economico, alla portata di tutti; permette agli olivicoltori di produrre nella propria azienda le piante necessarie della varietà preferita o più adatta alla zona; ed evita l'inconscia introduzione di razze e varietà di altre plaghe che possono avere esigenze non confacenti al nuovo ambiente in cui devono vivere.

Inoltre, esso dà soggetti meno sensibili alla crisi di trapianto, rapidi nello sviluppo, vigorosi, a radici fittonanti, che raggiungono in breve tempo il periodo di massima produttività e che conservano questa sicuramente per lunghissimi anni.

UNA NUOVA MALATTIA DEL GRANO OSSERVATA AL MAROCCO NEL 1931, sembra dovuta all'*Helminthosporium sativum.*

Le piante colpite, al momento dell'accestimento ingialliscono e deperiscono e talvolta scompaiono; tuttavia in primavera migliorano, ma restano sempre scadenti e dànno scarso prodotto. Un po' dopo la spigatura il cereale resta basso, la spiga esce con difficoltà dalla guaina, l'ultimo internodo rimane corto, le foglie si disseccano progressivamente e prendono un colore rosso particolare. Più avanti il fusto diventa fragile e si corica, mentre le spighe rimangono bianche e vuote.

Si è rilevato che le radici delle piante colpite sono morte o necrotizzate, e che a loro contatto, o sulle particelle del terreno che le circondano, si trovano numerose efflorescenze, talvolta bianche e più spesso rosa o violacee, dall'aspetto di muffa. È dunque la morte delle radici che porta la prematura distruzione dell'apparato aereo e la sterilità dell'infiorescenza.

Per combattere la malattia è consigliabile completare il trattamento cuprico delle sementi con trattamento al formolo (250 g. di formolo del commercio in 100 litri di acqua fredda).

(Da « *La terre marocaine* », Ottobre 1931).

LE VARIETÀ PRIMATICCIE DI PATATE COLTIVATE IN ALGERIA sono, fra quelle a polpa bianca, la *Fluke de Saint-Malo* e la *Royal Kidney*, e fra quelle a polpa gialla la *Mayette* o *Precoce brettone* che tende sempre più ad essere sostituita dalla *Eerstelingen.*

Le coltivazioni più importanti si fanno a fine Settembre-Ottobre e permettono di raccogliere in Gennaio-Febbraio; vengono poi quelle di fine Novembre-Dicembre che dànno la raccolta in Marzo-Aprile, e infine quelle di Gennaio che producono in Maggio. Le successive si fanno con le varietà *Saucisse* o *Institut de Beauvais* e servono pel consumo locale.

(Da « *La vie agricole et rurale* », N. 39, 1931).

LA COLTURA DEL POMODORO NELLE CANARIE è praticata nelle regioni costiere, fino all'altitudine di 300 m., delle seguenti isole: Grande Canaria, Tuneriffa, Gòmera e Palma. Essa, che dopo quella del banano è la più lucrativa, occupa 2.800 ha.

Fra le numerose varietà coltivate le migliori sono la *Prince of Wales*, a piccole foglie strette che non impediscono al sole di giungere ai frutti per maturarli, e la *Bidder Recruit* che dà raccolta abbondante, ma contenente fino al 40% di frutti piccoli.

Il commercio di esportazione è si bene organato che 15-20 giorni dopo la raccolta i frutti sono già sul mercato a Londra.

L'esportazione del 1930 ha raggiunto i 3.301.000 « atados » (30-35 kg.), dei quali 2.443.000 diretti in Inghilterra.

(Da « *L'agronomie coloniale* », N. 164).

I COTONIERI CONGOLESI DI FRONTE ALLA CRISI. — Il Comitato Cotoniero Congolese, nell'intento di provocare provvedimenti per salvare la coltura del cotone, minacciata di rovina dalla crisi attuale, ha diretto al Ministro belga delle Colonie una lettera, nella quale è detto che dopo maturo esame della situazione di ciascuna Società interessata alla coltura del cotone nel Congo è giunto a queste conclusioni:

1° Con un prezzo aggirantesi intorno a 6 Frs. al kg. la sospensione del lavoro nelle officine si impone inevitabilmente.

2° Se il prezzo si rialza intorno ai 7 Frs. le Società potranno mantenere in attività un numero limitato di officine; ma la coltura del cotone dovrà esser limitata.

3° Nell'eventualità di un ritorno al prezzo di circa 8 Frs. tutte le officine potranno esser mantenute in attività, a condizione che il prezzo di acquisto del cotone sia in relazione con i corsi mondiali e che gli sgravi sulle tariffe dei trasporti sieno mantenuti durante tutta la campagna.

(Da « *Agriculture et élevage au Congo Belge* », N. 16, 1931).

A PROPOSITO DEI PREZZI DI PRODUZIONE DEL CAUCCIÙ. — Gli attuali stoks di caucciù sono i maggiori che si sieno mai avuti; alla fine dello scorso Giugno erano stimati a 543.000 tonnellate, contro 417.000 del 1930 e 300.000 del 1929. E la produzione continua ad essere superiore ai bisogni, nonostante che molte piantagioni abbiano cessato di produrre; si prevede che essa nel 1932 sarà di 1 milione di tonnellate, ed ancor maggiore nel 1933, mentre, invece, per quest'ultimo anno si calcola che il consumo non sorpasserà le 700-730.000 tonnellate.

I prezzi di vendita, caduti a $2\frac{7}{8}$ d. per libbra, causano una perdita ai produttori, dimodochè E. Baillaud, che ne scrive nel N. 638 di « *Les cahiers coloniaux* », pur credendo che altra via di uscita in questa situazione non possa aversi se non nella stabilizzazione del rapporto fra produzione e consumo, non vede nessun indice perchè ciò avvenga nel senso di ottenere un rialzo dei prezzi; e ciò giustifica i provvedimenti presi dal Governo francese a favore dei produttori dei caucciù.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

TRIPOLITANIA

— Con recente provvedimento è stato stabilito di ammettere nel Regno, in esenzione doganale, altri 20.000 q.li di grano, oltre i 30.000 precedentemente fissati per la Colonia.

— Dal volume del 1931 della pubblicazione annuale « Attività di valorizzazione agraria in Tripolitania » rileviamo che a tutto il 1930 le famiglie coloniche immesse nelle concessioni demaniali ammontavano a 734 con 2.814 componenti.

La Commissione arbitrale che fu nominata dal Governo per dirimere le controversie di interessi fra i concessionari ed i coloni trovò nella maggioranza dei casi un'equa soluzione nell'accordo delle parti. Solo per una scarsissima minoranza l'accordo non fu potuto raggiungere.

I criteri di massima seguiti dalla Commissione sono i seguenti:

1. — Intangibilità dei contratti stipulati, salvo quelle modificazioni che fossero imposte dalla necessità di riaffermare un principio generale di diritto o di politica di colonizzazione che dalle parti fosse stato vulnerato, se non in mala fede, per inesperienza.

2. — Risoluzione del contratto, nei casi in cui l'accordo tra il proprietario e colono era impossibile o nel caso di assoluta impossibilità del contratto stipulato. Ad una « vita stentata » è parso preferibile sciogliere le parti dai vincoli contrattuali.

3. — In caso di risoluzione corrispondere al colono, che non fosse in colpa, una modesta buonuscita per aiutarlo a trovarsi un collocamento più conveniente presso altri.

Altri criteri di minore portata sono stati suggeriti e adottati dall'esame dei singoli casi ed ispirati sempre a principi di equità giuridica.

Tra i vari insegnamenti scaturiti dal lavoro della Commissione, i principali sono:

1. — Necessità del libretto colonico, indispensabile per accertare in qualunque momento la reciproca posizione economica delle parti.

2. — Necessità di una piuttosto lunga durata dei contratti, specialmente per quelli di mugarsa, per dare agio al colono di restituire le anticipazioni ricevute prima che giunga la scadenza del contratto, evitando così l'accensione di ipoteca da parte del concessionario a garanzia del residuo avere.

3. — Facoltà di accendere ipoteca sull'intero lotto, ma con l'obbligo al concessionario di consegnare libera da ogni vincolo la parte spettante al mugarsista alla scadenza del contratto.

La pubblicazione ricorda pure che il 18 Aprile 1930 il Governo diramò una circolare per l'applicazione in Colonia della Legge sull'assicurazione obbligatoria per l'invalidità e la vecchiaia e la estensione delle norme stesse anche ai lavoratori agricoli delle zone di concessione.

— S. E. il Governatore, parlando ad alcuni giornalisti, ha affermato che, per la Colonia, il problema militare è finito e che quello fondamentale da risolversi è il colonizzamento. Oggi la colonia è in grado di proporsi, quale sintesi della sua attività, lo scopo del popolamento, affermato dalla legislazione del 1928 quale principio del valorizzamento agricolo. « Voglio, egli ha detto, condurre a vivere in Colonia duecentomila italiani ».

A proposito della viticoltura ha rilevato che nel giro di appena quattro o cinque anni, sono state piantate nella zona di colonizzazione circa undici milioni e mezzo di viti, in parte per uve da tavola, delle migliori qualità. Nel 1930 l'esportazione dell'uva da tavola ha raggiunto gli 8.654 kg.

Quello che è importante considerare è che tale nuova coltura costituisce « il più valido mezzo per l'incremento demografico della colonia, con l'immigra-

zione di una numerosa schiera di famiglie coloniche », poichè la grande maggioranza di tale immigrazione è precisamente da attribuirsi alla nuova attività della viticoltura.

— In una riunione dei principali concessionari ed industriali del vino promossa dalla Direzione degli Affari Economici e della Colonizzazione, in seguito alla discussione avvenuta ed all'esame di elementi di giudizio, sono emersi i seguenti punti riguardo alla vinificazione nella Colonia:

1° Il vino prodotto dall'uva della Tripolitania presenta qualità intrinseche-organolettiche di prim'ordine che nulla hanno da invidiare come aroma, colore profumo e gusto ai migliori tipi di vino in commercio in Europa.

2° La gradazione alcoolica va da un minimo di 10-11 gradi ad un massimo di 17-17,50. A giudizio, peraltro, dei tecnici ed esperti specializzati, la gradazione alcoolica è un fatto chimico che può ottenersi e variarsi come meglio si ritiene opportuno.

3° Per sfruttare convenientemente siffatti indiscutibili requisiti intrinseci nel campo industriale e commerciale occorrono due fattori di lavorazione indispensabili: capacità tecnica alla vinificazione, ed ambiente adatto ai normali processi fermentativi e conservativi dei vini.

CIRENAICA

Clima. — Marzo ha riconfermato l'anormale andamento del clima dell'annata. La pioggia, ad eccezione della zona di Cirene, è caduta in quantitativi trascurabilissimi in tutta la Colonia. In contrapposto, si sono avuti dei *ghibli* molto impetuosi, quasi ovunque, che hanno fatto salire la temperatura a dei massimi molto elevati. A Bengasi sono stati superati i 38° e per alcuni giorni consecutivi la temperatura ha raggiunto e superato i 34°. Tali temperature rappresentano dei massimi che non sono stati mai raggiunti nell'ultimo decennio, durante il mese di Marzo.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
Bengasi	38,1	6,1	23,4	11,9	3,2	242,4
Fuehiat	37,6	6,1	24,1	10,7	3,8	194,0
Barce	33,7	3,3	22,1	8,5	19,5	458,7
Derna	35,0	1,5	21,3	12,0	29,6	248,9
Tobruk	34,9	7,1	20,9	10,7	4,0	76,0
Cirene	22,6	1,3	16,1	6,5	75,8	539,8
Soluk	37,8	5,6	23,2	11,2	0,7	156,3
Apollonia	39,7	4,9	22,9	12,4	14,8	320,2
El Abiar	34,5	5,4	19,0	9,2	6,3	269,7
Regina	34,5	5,0	18,7	8,9	2,8	301,7

Cerealicoltura. — L'azione dei *ghibli* è risultata particolarmente dannosa ai seminati del Bengasino e del Sud Bengasino che hanno affrettata, negli orzi, la maturazione a scapito della qualità e quantità del prodotto.

I grani precoci, specialmente il « Mentana », si presentano, rispetto agli altri cereali, in condizioni discrete. La produzione si può però valutare fin d' ora molto bassa.

Anche sul Gebel i *ghibli* hanno fatto sentire i loro dannosi effetti. Le buone riserve idriche dei mesi precedenti che però esistevano nei terreni, hanno permesso che il ciclo biologico si compiesse con discreta normalità; anche i lavori di sarchiatura e scerbatura, approfittando del tempo non piovoso, sono stati potuti eseguire in buone condizioni.

In ogni modo anche sul Gebel l'annata non si presenta in condizioni troppo buone, e tutto è legato all'andamento del clima di Aprile che influirà decisamente sulla resa dei cereali.

Arboricoltura. — Nel periodo autunno-invernale, testè chiuso, le piantagioni si sono mantenute entro limiti piuttosto modesti perchè i colonizzatori, specialmente sul Gebel, erano seriamente preoccupati del pericolo delle cavallette. Essi si sono dedicati più che altro a curare i rimpiazzi ed a completare le piantagioni esistenti. In ogni modo anche quest'anno fra olivi, mandorli, viti, gelsi, fruttiferi vari e piante frangivento, sono stati posti a coltura oltre 300 ettari. L'attecchimento è stato in generale buono.

I ghibli caldissimi del mese hanno arrecato un po' di danno alle giovani piantagioni di olivi del Bengasino, giungendo ad essiccare in parte le giovani cacciate dall'annata. La vite, che pure in quest'anno ha iniziata la vegetazione con un sensibile anticipo, non ha sofferto alcun danno e la fruttificazione si preannuncierebbe assai buona.

Lotta antiacridica. — In questo mese sono apparsi numerosi sciami di larve di cavallette nei dintorni di El Abiar. La lotta è stata iniziata tempestivamente con l'impiego di celeri automezzi e di due squadre di operai indigeni che disponevano di circa 40 pompe irroratrici.

Sono state sparse diverse decine di metri cubi di miscela arsenicale. È stata ispezionata una vasta superficie fra il Got Sultan, Sidi Majus, Mletania, Bu Marium che abbraccia oltre 10.000 ettari. La lotta è riuscita molto efficace e gli sciami sono stati completamente distrutti.

Attività degli indigeni a Soluk. — I lavori nel Sud Bengasino proseguono con la consueta alacrità. L'Ufficio agrario ha quasi completamente ultimata la sistemazione di un primo gruppo di orti che abbracciano tuttora una superficie di circa 15 ettari. La maggior parte dei pozzi scavati sono stati muniti di mezzi di *eduzione*; tutto il terreno è stato livellato e suddiviso con argini di terra e foglie di palma, in tante quadre per mitigare la deleteria azione dei venti. Una rete di canaletti in cemento unisce i vari pozzi e distribuisce l'acqua sul terreno, in modo che la dispersione del prezioso elemento è ridotta al minimo. L' appezzamento è stato suddiviso in vari lotti e questi, a loro volta, in tante parcelle numerate che sono state affidate ad altrettante famiglie indigene.

L' Ufficio agrario ha poi fornito, oltre agli attrezzi necessari per i lavori, anche le sementi delle principali specie ortive. Le semine sono state eseguite sollecitamente ed in generale si è avuta una buona germinazione.

Foraggi. — A motivo del tardo inizio della vegetazione delle principali specie prative spontanee e dell'aspettata fioritura dipendente dagli elevati *ghibli* del Marzo, i pascoli non hanno raggiunto in quest'anno un considerevole sviluppo.

L'incetta del foraggio da parte del Commissariato militare, che negli ultimi scorsi anni ha fornito produzioni ragguardevoli, sarà questo anno molto ridotta, tanto più che la maggior parte dei colonizzatori avrà tutto l'interesse di creare delle riserve di foraggio per i bisogni del bestiame in possesso delle varie aziende.

Bengasi, Marzo 1891-IX. P.

Clima. — Al contrario del Marzo, che è stato caratterizzato da frequenti e violentissimi venti di Sud che hanno portato la temperatura a dei massimi veramente eccezionali, il mese di Aprile è trascorso con la totale assenza di veri e propri venti caldi, che di solito sono invece frequentissimi in questo periodo dell'anno.

Sono prevalsi i venti del Nord-Nord-Ovest, che hanno mantenuto durante il giorno le temperature abbastanza costanti. Nella notte, sull'altipiano, il termometro è sceso frequentemente a pochi gradi al di sopra dello zero. Sempre sul Gebel, si è avuta all'inizio del mese qualche leggera pioggia, assai inferiore però alle precipitazioni avvenute nello stesso mese lo scorso anno: più sensibile è stato invece l'apporto delle rugiade, che sono state frequentissime.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
Bengasi	31,8	7 -	24,3	12,9	1,8	244,2
Fuehiat	31,8	7,6	24,8	12,3	3,1	197,1
Barce	32,5	1,3	24,0	9,8	9,3	468,0
Derna	30,0	6,0	21,0	10,0	14,0	262,9
Tobruk	34,5	9,4	22,0	13,0	14,4	90,4
Soluk	34,2	6,5	25,6	12,2	1,9	158,2
Apollonia	37,3	5,7	24,9	13,1	?	320,2
El Abiar	32,1	3,4	25,8	12,4	3,8	273,5
Regina	31,8	4,5	24,4	12,0	6,5	308,2

Cereali. — Nel Bengasino e Sud-Bengasino è in corso la mietitura degli orzi e quella dei grani precoci. Il raccolto sarà molto basso, perchè i *ghibli* di Marzo hanno avuto un effetto veramente letale. Anche in molte zone del Gebel, che non hanno beneficiato delle pioggie della fine di Marzo, il raccolto è stato molto danneggiato.

Nella pianura di Barce, invece, dove si trovano le maggiori superfici seminate dai connazionali, i cereali si presentano bene e lasciano ormai sperare un quasi sicuro buon raccolto.

I grani duri, a maturazione tardiva, che costituiscono la quasi totalità dei seminati, sono in piena fioritura e la loro vegetazione si mantiene di un colore verde intenso; l'altezza dei culmi supera in qualche caso m. 1.50; buono è l'accestimento ed anche le spighe si presentano bene.

I piccoli appezzamenti di grani a maturazione precoce, sono in corso di mietitura.

Anche l'avena Foulghum e l'orzo di Cheren, che in parte sono stati già *mietuti*, hanno confermato le loro buone qualità.

Colonizzazione. — I concessionari si sono provveduti in questo mese assai largamente di falciatrici e di mietitrici legatrici per la raccolta del foraggio e dei cereali. In armonia agli impegni presi coi disciplinari di concessione proseguono i lavori intorno alle costruzioni coloniche, ai pozzi ed alle cisterne.

Attività degli indigeni nel Sud Bengasino. — L'Ufficio agrario ha ancora intensificato in questo mese i lavori per la creazione nei dintorni di Soluk di appezzamenti ortivi da cedersi agli indigeni. La superficie tuttora sistemata ascende a circa 18 ettari, ma sono in corso i lavori per la messa in valore di un'altra decina di ettari, in modo che il primo blocco di giardini avrà una superficie di circa 30 ettari. I pozzi fino ad ora scavati assicurano una disponibilità idrica sufficiente per eseguire sui terreni suddetti le più esigenti coltivazioni ortive e foraggere.

Sono in corso i lavori per la creazione di altri orti e giardini nel Sud Bengasino e nel golfo della Sirte, da affidarsi in conduzione a famiglie di coltivatori indigeni; ma sembra improbabile che in quelle zone si possa trovare nel sottosuolo, a profondità così limitata, la quantità e la buona qualità dell'acqua rinvenuta a Soluk.

Lotta antiacridica. — Nel mese di Aprile è stata condotta quasi ininterrottamente la lotta contro i numerosi sciami di larve di cavallette esistenti nella piana di Barce, che negli scorsi anni non era stato possibile distruggere per la mancanza di adatti mezzi. I risultati ottenuti sono stati buoni. L'azione delle miscele arsenicali, distribuite da numerose squadre di operai indigeni, è stata efficacissima. Fino ad ora non sono stati lamentati danni di sorta, per parte dei concessionari, alle colture arboree ed erbacee e tutto lascia sperare che ci sarà poco da temere anche dalle cavallette alate, perchè i maggiori focolari, esistenti nelle vicinanze di Sidi Rahuma, sono stati distrutti.

Attività delle Aziende dell'Ufficio agrario. — La sperimentazione delle Aziende dell'Ufficio agrario, prosegue con ottimi risultati. Il sullaio impiantato lo scorso anno a Barce nell'Azienda Sperimentale della Zorda su terreno convenientemente preparato, mercè l'importazione di alcuni sacchi di terra assullata dalla Sicilia, è riuscito molto bene, e già in questo anno, in alcuni tratti del terreno, la sulla ha raggiunto un'altezza di m. 1,30.

Ottimi risultati sono pure stati dati da alcune varietà di lini di recente introduzione, che presentano uno sviluppo rigogliosissimo, superando l'altezza di un metro.

I vigneti sperimentali si presentano molto bene. Fra le varietà, di recente importazione, merita particolare rilievo la *Chasselas doré*, che su piante innestate, con innesto erbaceo dello scorso anno, fornirà fin da quest'anno un reddito cospicuo. La varietà ha dimostrato ottima affinità coi diversi portainnesti, elevata fertilità, ottima alligagione.

Se la maturazione nel Bengasino avrà un certo anticipo, com'è sperabile, sopra altre zone del Nord Africa, vi è da sperare che questa varietà potrà avere una vantaggiosa diffusione in alcune plaghe della Colonia.

Foraggi e bestiame, — Prosegue nei vari centri la incetta del foraggio. Le condizioni del bestiame permangono in generale buone.

Bengasi, Aprile 1931-IX. P.

Clima. — Contrariamente a quanto in genere accade nei mesi primaverili, il Maggio e il Giugno sono stati caratterizzati quest'anno dalla quasi totale assenza di ghibli. In conseguenza la temperatura si è mantenuta alquanto bassa mentre lo stato igrometrico dell'atmosfera ha raggiunto dei massimi abbastanza elevati. Ai primi di Maggio si sono avute leggere pioggie nel Gebel e nella parte orientale della Colonia ; il Giugno è stato completamente privo di precipitazioni. In tutti e due i mesi, specialmente nello altipiano, si sono verificate frequenti nebbie ed abbondanti rugiade.

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	totale
MAGGIO						
Bengasi	38,6	8,9	26,5	15,3	0,3	244,5
Fuehiat	39,8	6,1	26,8	15,0	1,1	198,2
Barce	38,0	3,5	27,3	11,4	9,5	477,5
Derna	38,8	7,2	24,5	12,1	17,7	280.6
Tobruk	36,5	11,4	23,9	15.3	6,0	96,4
Soluk	36,8	9,0	28,6	16,4	2,9	161,1
El Abiar	37,0	10,0	26,1	14,0	12,1	285,6
Regina	36,0	9,0	26,9	14,6	3,1	311,3
GIUGNO						
Bengasi	40,1	14,6	29,1	18,9		
Fuehiat	41,0	13,7	31,7	17,7		
Barce	39,4	10,8	31,9	15,2		
Derna	30,8	14,0	27,7	17,5		
Tobruck	38,2	12,6	27,1	16,9		
Regina	38,5	14,1	31,1	18,3		

Cereali. — Anche quest'annata non è stata propizia per le coltivazioni cerealicole; le pioggie sono state limitate ovunque e nel Bengasino, inoltre, hanno avuto una distribuzione molto irregolare ; i ghibli eccezionali del Marzo, che per la loro violenza e durata non trovano riscontro, in tale periodo di tempo, in nessuna delle ultime annate, hanno disperso quel po' di umidità che

esisteva nel terreno e in alcuni tratti hanno addirittura provocato un anticipato essiccamento delle spighe o la morte delle piantine non ancora giunte alla spigatura. Il raccolto del Bengasino e Sud Bengasino è stato in conseguenza completamente compromesso; nei dintorni di El Abiar si è avuta una produzione abbastanza scarsa. Solo a Barce le cose sono andate notevolmente meglio. Va peraltro notato che in quella zona l'azione del ghibli è stata meno intensa, le lievi pioggie del Maggio hanno prestato un modesto ma efficace contributo e le frequenti rugiade sono valse a mantenere una discreta dose di umidità nel terreno.

Con tutto ciò anche a Barce le previsioni sono state un po' deluse perchè l'elevata altezza dei culmi ed il buono ed uniforme accestimento lasciavano sperare un raccolto veramente ragguardevole. Ma molte spighe non avevano completato lo sviluppo e non tutte le cariossidi possedevano le dimensioni dovute.

In ogni modo il raccolto si può valutare soddisfacente. La produzione media si è aggirata sui sette quintali ad ettaro raggiungendo in qualche appezzamento gli otto-nove quintali. I migliori risultati sono stati conseguiti coi grani duri « Sanmartinara » e « Bidi ». Le caratteristiche commerciali del prodotto sono risultate buone e le partite di grano inviate in Italia hanno raggiunto le L. 118 a quintale, vale a dire un prezzo di poco inferiore a quello del « Manitoba n. 2 ». L'avena e l'orzo hanno dato risultati superiori al grano, raggiungendo nei terreni ben concimati una resa di 18-20 quintali ad ettaro. Fra le avene si è anche quest'anno brillantemente affermata la varietà « Foulgloum »; fra gli orzi, l'orzo sardo, l'orzo di Cheren e il « Maraini ».

Nella piana di Barce anche le coltivazioni di fave, piselli e ceci hanno dato buoni risultati, fornendo una resa di circa 10 quintali ad ettaro.

Bananicoltura. — Nell'oasi di Derna sono state piantate oltre un migliaio di ceppi della varietà *M. sinensis* provenienti dall'Egitto. Tale varietà che ha dato nel campo sperimentale della Sezione Agraria ottimi risultati, è sperabile che si diffonda con rapidità perchè potrà fornire un prodotto molto più accetto al consumatore italiano di quello fornito dalla varietà di banane, oggi esistente nell'oasi.

Coltivazioni arboree. — Il prodotto degli olivi e dei mandorli sarà in quest'anno assai limitato a motivo dei venti che hanno danneggiata la fioritura. La vite si presenta in buone condizioni nei recenti impianti se eseguiti razionalmente. La precocità di maturazione di alcune uve da tavola coltivate nell'Azienda sperimentale del Rahaba, è stata soddisfacente.

La prima raccolta di uva *Moscatella* è stata eseguita il 13 Giugno; verso la fine del mese è stata iniziata quella dello *Chassélas dorè*. Il raccolto dello *Zibibbo* nella pianura di Barce, in vigneti impiantati due anni addietro, si preannunzia assai buono.

Al Guarscià, a causa della scarsa piovosità degli scorsi anni, della mancanza di irrigazioni che abbiano compensato tale deficienza, ed anche per il sistema irrazionale d'impianto dei vigneti, le viti si presentano in assai brutte condizioni, segnando un sensibile regresso sulle due ultime annate.

Attività degli indigeni nel Sud Bengasino. — A Soluk è stato quasi completato l'impianto degli orti, da affidarsi in conduzione agli indigeni; essi ormai raggiungono la superficie di 33 ettari e posseggono 25 pozzi muniti di norie e diversi chilometri di canaletti in cemento per la irrigazione.

Lavori del genere, ma di portata più modesta, sono in corso anche a *Marsa Brega* ed a *El Agheila*, in fondo al golfo della Sirtica. Pure a *Careura*, nel cordone litoraneo di dune, ove già esiste una piccola oasi, è stato iniziato il lavoro di bonifica che, grazie alla molta acqua esistente a lievissima profondità, promette buoni risultati.

Si sono costituiti 400 orticelli per indigeni dell'accampamento di Sidi Mohamed el Magrum.

Bengasi, Maggio-Giugno 1931-IX.

P.

ERITREA

— Con Decreto governatoriale 31 Luglio 1931-IX, n. 5295 è abrogato il divieto alla esportazione del grano e della farina di grano stabilito col Decreto governatoriale 30 Dicembre 1924, n. 4246.

SOMALIA

— Con Decreto governatoriale 24 Agosto 1931-IX sono stabilite varie provvidenze in favore dei concessionari, per un ammontare di L. 2.450.000 da erogarsi nel presente esercizio finanziario.

— Con altro Decreto governatoriale di pari data, ed in conseguenza del precedente, viene stabilita la corresponsione di tributo di colonizzazione per L. 1.947.469,96.

— Con Decreto governatoriale, pure di pari data, vengono esentati dal pagamento del dazio doganale di uscita il capok, il ricino, il granturco, l'arachide, il peperoncino rosso, ed è ridotto del 50 % il dazio di esportazione per le banane, il cotone, l'incenso e le foglie di palma.

— Un altro Decreto governatoriale della stessa data stabilisce, in via di esperimento dal 1° Settembre al 30 Novembre del corrente anno, la riduzione del 30 % dei dazi doganali di uscita per le pelli bovine, ovine e caprine.

— In occasione del suo arrivo nella Colonia, S. E. il Governatore Rava ha tenuto a Mogadiscio un discorso ai funzionari civili e militari, ed alla popolazione. Discorso nel quale ha detto che governerà la Colonia con mano salda, con passione e con fede. Altro non promette, che è abituato ad agire e non a promettere.

« Quando, egli ha soggiunto, dopo cinque, sei mesi, riterrò aver visto, con i miei occhi, per incominciare a sentirmi bene orientato: quando, insieme ai miei collaboratori, riterrò di aver studiato abbastanza i molti e gravi problemi della Somalia, tornerò, l'ho già detto al Ministro, quindici giorni a Roma, sottoporrò al Capo del Governo e a lui un programma organico e cercherò di ottenere per la Somalia quanto più sarà possibile ottenere. Fino a quel momento, programmi, progetti, piani teorici, sarebbero vane parole. E da esse io rifuggo; come rifuggo dalle improvvisazioni e dalle innovazioni fatte tanto per dire che si è innovato ».

Continuando, ha detto, che non devono aspettarsi da lui miracolismi, che tutti lo debbono aiutare e che, per ciò, tutti potranno avvicinarlo liberamente:

egli sarà sempre vicino ai coloni. « Giudico l'agricoltura, ha affermato, base fondamentale per gli immancabili futuri sviluppi della Somalia ; e vi verrò incontro come meglio potrò, con tutte le mie forze, con tutti i mezzi che saranno consentiti dai limiti del mio bilancio. A Roma ho già cominciato a lavorare per far sorgere anche qui un istituto di credito agrario sul tipo di quello esistente in Tripolitania : spero di riuscirvi. Col mio Segretario Generale ho già cercato nel bilancio, e confidiamo di averla trovata, la somma che possa aiutarvi a bene organizzare l'esportazione delle banane. So le asprezze del vostro cammino, so le difficoltà, gli ostacoli che avete incontrati e che incontrerete. Non sgomentatevi, le supereremo assieme. In alto i cuori. Vinceremo insieme ».

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — Durante il mese di Luglio i venti dominanti sono stati quelli di W. con qualche accenno ai venti di N.W. Le giornate sono state esclusivamente a cielo sereno. Data la costante ventilazione sulla costiera occidentale, non si sono avute forti escursioni di temperatura. Nelle località battute dalla brezza tesa di ponente la media mensile della temperatura massima non ha superato i 28° C. La pressione atmosferica in questo mese ha raggiunto il limite inferiore del suo corso annuale.

N.o	STAZIONI	Temperatura assoluta max. C.	Temperatura assoluta min. C.	Temperatura media assoluta C.	Pressione atmosferica a 0° C. mm.	Stato del cielo — giorni sereni	Stato del cielo — giorni misti	Stato del cielo — giorni coperti	Umidità atmosferica Media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Totale pioggia
a)	*Isola di Rodi*											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 91 sul mare) . . .	31.0	21.4	26.2	754.7	30	1	—	75	—	—	—
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
3	Villanova. Ist. Sper. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	30,0	21,0	28.5		31	—	—	59	—	—	—
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 40 sul mare) . . .	34.0	21.5	27 7		31	—	—	71	—	—	—
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare). . .	33,2	21,0	27,1		31	—	—	—	—	—	—
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare). . .	39,0	21,0	30,0		31	—	—	68	—	—	—
b)	*Isola di Coo*											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare). . .											
c)	*Isola di Scarpanto*											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . . .											
d)	*Isola di Castelrosso*											
1	Delegazione (m. 5 sul mare) . . .	35.0	26.0	30.5	758,5	25	5	1	—	0.8	1	—

Agricoltura. — È quasi ultimata la trebbiatura dei cereali. Non si conoscono ancora i risultati precisi della campagna cerealicola, pur tuttavia, da indagini fatte, risulta che la produzione quest'anno è stata sensibilmente superiore a quella della scorsa annata agraria.

Viticoltura, Frutticoltura ed Olivicoltura. — La vite prosegue nel suo corso vegetativo normale. È ultimata la vendemmia dell'uva « Diminiti ». Sul mercato abbonda la varietà « Sultanina » ed incomincia ad apparire la « Ròsachi ».

La produzione dell'olivo si presenta anche quest'anno alquanto al disotto della media normale. La causa deve ricercarsi nelle forti sciroccate soffiate negli utimi giorni di Maggio e che hanno provocato la caduta dei fiori. La produzione dei fichi quest'anno è sensibilmente superiore a quella dello scorso anno.

Fitopatologia. — Si sono verificate forti infezioni di Afidi in diversi medicai. Sono stati all'uopo eseguiti trattamenti con infuso di legno quassio. Si è pure riscontrato un principio d'infezione di malvinato. Sono state prese tutte le precauzioni per evitare il dilagare di tale malanno.

Sono state eseguite diverse fumigazioni con gas cianidrico « Ziclon » a scopo di disinfettazione a baraccamenti e a materiale agrario vario. Il risultato è stato soddisfacentissimo.

È in corso la lotta contro la mosca comune della quale ha preso l'iniziativa l'Osservatorio Fitopatologico della Direzione dell'Agricoltura, con personale e spese della Podesteria di Rodi. La lotta, che proseguirà per tutta la stagione estiva, ha dato fino ad oggi risultati soddisfacentissimi specialmente in quelle località sulle quali ne era sentita maggiore necessità : mercato, mattatoio, Parco quarantenario, deposito provvisorio immondizie, stallaggi pubblici. Dal prossimo anno in poi la Podesteria di Rodi, visto i buoni risultati dell'esperimento, effettuerà annualmente la lotta stessa.

Presso la R. Dogana e Ufficio Postale di Rodi sono stati rilasciati n. 14 certificati per materiale agrario importato e n. 3 certificati per materiale esportato.

Tabacchicoltura. — La raccolta della foglia, iniziatasi nella 2.ª e 3.ª decade di Giugno ha proseguito senza interruzioni in tutto il mese. Nessun malanno si è verificato. Il prodotto è buono.

Apicoltura. — Periodo di stasi, data la temperatura un poco elevata e l'umidità relativamente bassa. Le regine italiane immesse negli alveari locali sono state accettate. Già qualche alveare si presenta completo di api della specie ligustica.

Zootecnia. — Le condizioni igienico-sanitarie del bestiame dell'Isola si sono mantenute ottime. Solo nel mese di Luglio fra i caprini importati, provenienti dall'Anatolia e destinati alla macellazione, si sono verificati alcuni casi di carbonchio ematico, batteriologicamente accertato.

Grazie alla provvida istituzione del Parco quarantenario nel quale tutti gli animali importati devono soggiornare per un determinato periodo di tempo, prima di essere messi in libera pratica, è stato possibile non solo scoprire i casi manifestatisi, ma provvedere alle misure d'isolamento, di sequestro e di vigilanza dei rimanenti capi delle partite cui appartenevano i colpiti, in maniera da evitare la diffusione del male fra gli animali del luogo.

Il 29 Luglio, in ricorrenza delle festa campestre di S. Silvano, località poco lontana da Rodi, si sono avute quest'anno per la prima volta le corse

ippiche al galoppo dei rodio-poney. Per quanto si trattasse di una cosa improvvisata e decisa solo all'ultimo momento, possiamo affermare che questo ha appassionato ed entusiasmato i concorrenti ed ha destato grande ammirazione nel pubblico, che si è divertito ed interessato moltissimo. Ciò speriamo servirà d'incitamento, per far decidere i proprietari di questi cavallini a curarne la selezione e l'allevamento con criteri tecnici.

Nell'Haras governativo dei rodio-poney, i quali continuano sempre a formare oggetto di ammirazione specie da parte del forestiero visitatore, gli animali si presentano tutti in ottime condizioni sanitarie e di nutrizione.

Ottimo è pure lo stato sanitario degli asini riproduttori di Martina Franca.

Attività sperimentale: *Lavori nell'azienda.* — Applicazione alle piante di agrumi, di alcuni tipi di concimazioni chimiche complete. Pratiche di stagione ai fruttiferi e vigneti.

Proseguono i lavori di aratura negli appezzamenti destinati alla sperimentazione erbacea nella prossima annata.

Durante tutto il mese si è proceduto alla trebbiatura ed alla selezione meccanica di tutte le varietà di frumenti coltivati.

Fra i grani coltivati, hanno dato migliori risultati il « Mentana » che ha raggiunto una media di quintali 25 per ha., l' « Ardito », il « Balilla », il Damiano Chiesa », il « Florence Todaro » e i frumenti Palestinesi. Fra gli erbai primaverili, migliori per le alte produzioni unitarie sono stati: l'erbaio di veccia ed avena romana (q.li 100 di foraggio secco ad ha.) il trifoglio Alessandrino e il trifoglio incarnato.

Nella collezione ampelografica si sono avute fruttificazioni maturate di una certa entità in molte varietà di provenienza italiana precoce, mentre hanno iniziato ad invaiare molte altre varietà di uve a maturazione intermedia e tardiva.

Laboratorio di chimica. — Determinazione del calcare e del p.H. su n. 6 campioni di terra.

Laboratorio di agraria. — Determinazione del potere germinativo di alcune sementi di piante ortensi e su granturchi da foraggio.

Azienda S. Marco in Cattavia. — Proseguono i lavori di prima aratura nei terreni destinati alle prossime semine autunnali. Il vigneto, sito nelle vicinanze della fattoria principale, piantato or sono tre anni con barbatelle americane, innestate con alcune varietà locali e italiane, ha dato quest'anno un prodotto soddisfacente per qualità e quantità. Sono stati iniziati i lavori di ripulitura dei canali principali di scolo.

Casa dei Pini. — Le raccolte del « mais » e dei ceci, fatte nella prima metà del mese, hanno dato termine ai raccolti delle colture erbacee da campo per il corrente anno. Il mais « Nano precoce Succi », nonostante sia stato coltivato in condizioni di terreno appena discrete, ha dato, in coltura seccagna, una produzione pari a quintali 15 per ha. Tutte le coltivazioni arboree si mantengono in buon stato di vegetazione. Continuano i lavori di sarchiatura alle colture arboree, di sistemazione di terrazze e i lavori di scasso per i nuovi impianti di fruttiferi. In granaio sono stati fatti i trattamenti con solfuro di carbonio.

Peveragno. « Società Frutticoltura di Rodi ». — Ultimate le zappature alle vigne, in questo mese venne eseguita la seconda innaffiatura agli olivi. Tutte le

piante arboree piantate nella scorsa primavera si presentano con abbondante vegetazione. Le trattrici sono sempre in attività per il lavoro di aratura e dissodamento.

Continuano le costruzioni di briglie per la sistemazione degli ariagi. Al molino S. Giorgio, di recente costruzione, vennero eseguite le prove di macinazione che diedero ottimi risultati. Nel prossimo mese, ultimata la trebbiatura nei villaggi limitrofi, si inizierà in pieno la molitura del grano.

Azienda agricola di Acandia - Società Cair. — Sono state eseguite nel mese di Luglio tutte le operazioni colturali ai vigneti e fruttiferi diversi. Alla fine di Luglio si è iniziata la raccolta delle prime produzioni di uva da tavola e da vino e fra le prime possiamo considerare come ottima la varietà « Moscato d'Amburgo ». Non hanno manifestato caratteristiche di precocità le diverse varietà di « Chasellas » che, contrariamente alle previsioni, sono entrate in maturazione nello stesso periodo della « Sultanina » senza che i grappoli presentassero alcun particolare aspetto proprio delle varietà di lusso. Fra le varietà di moscato da vino si sono dimostrati eccellenti le varietà di Siracusa, di Frontignan e di Trani.

Fra le varietà selvaggie impiantate quest'anno la « Rupestris du Lot » ha dimostrato, in confronto alle altre varietà, una vegetazione assai più rigogliosa anche in terreni molto aridi, tanto che sarà possibile in vari appezzamenti di procedere durante il prossimo autunno all'innesto senza attendere, come si è verificato per la « Berlandieri Riparia 420-A », di dover innestare al secondo anno dall'impianto.

Questo rustico porta-innesti che ha dimostrato di presentare una ottima affinità con le più pregiate varietà locali, merita tutta l'attenzione per l'eventuale diffusione dei vigneti nei terreni più poveri e aridi dell'isola.

Rodi, Luglio 1931-IX

S.

BIBLIOGRAFIA

FRANCESCO SAVERIO CAROSELLI. Ferro e fuoco in Somalia. N. 13 della « Collezione di opere e monografie a cura del Ministero delle Colonie ». Un volume di pagg. 333 con una carta geografica e 20 illustrazioni fuori testo. (Sindacato Italiano Arti Grafiche, 1931, L. 25).

La lotta ventennale che l'Italia ha sostenuto con Mohamed bin Abdullah Hassan, il pazzo Mullah, è in ogni sua fase rigorosamente descritta in questo volume ; il quale integra efficacemente quello di Douglas Jardine, già pubblicato nella stessa collezione, e che narrava gli avvenimenti quasi esclusivamente per ciò che aveva rapporto all'azione inglese.

L'A., studioso ed esperto funzionario del Ministero delle Colonie, che ha vissuto lungamente in Somalia essendo anche testimone di parte degli avvenimenti, si vale con sapienza dei suoi ricordi personali e dei numerosi documenti che ha avuto agio di consultare, molti dei quali riporta nel volume, per darci il quadro generale ed i particolari degli avvenimenti, alcuni finora ignorati, facendo opera rigorosamente, severamente storica e di grande importanza.

Il volume è preceduto da una lettera di presentazione di S. E. De Bono.

A. TROTTER. EREMOLOGIA. Pagg. 6 con 1 tavola. Estratto dalla « Rivista di Fisica, Matematica e Scienze naturali ». (Tipografia Nappa e Pagano. Napoli, 1931-IX).

Brevi ma interantissime pagine nelle quali l'autore caldeggia la costituzione di una vasta specializzazione che, da *erémos*, deserto, egli chiama *Eremologia*, per lo studio degli ambienti desertici in relazione specialmente alla biologia delle piante, ma anche alla biologia generale, alla meteorologia etc.

Sarebbe oppurtuno, aggiunge l'A., fosse creata una stazione in Tripolitania la quale offre « una situazione convenientissima, un accesso ed un soggiorno nei territori desertici assai agevole, oltre quella notevole varietà di ambiente, climatico ed edafico, che meglio non si potrebbe desiderare in ordine a tali studi sia nel campo fisico che biologico ».

La proposta merita seria considerazione.

F. FRANCOLINI. TARTUFICOLTURA E RIMBOSCHIMENTI. Pagg. 60 con 12 figure nel testo e 2 fuori testo. (Federazione Italiana dei Consorzi agrari. Piacenza, 1931. L. 2).

E' questo un manuale pratico per la coltivazione del tartufo e che mostra come la tartuficoltura possa avere in Italia un avvenire.

Fa parte della « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale ».

DOTT. ACHILLE MANGO. LA COLTIVAZIONE DELLE PATATE. Pagg. 57 con 16 figure nel testo e due fuori testo. (Federazione Italiana dei Consorzi Agrari. Piacenza, 1931, L. 2).

Anche questo volumetto appartiene alla « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale ». Si propone, e ben raggiunge lo scopo, di mettere al corrente gli agricoltori dei metodi di coltivazione più idonei per le patate da esportazione. Un capitolo, poi, è dedicato alla produzione delle patate da semina ed ai metodi di coltivazione delle semente.

LOUIS DE LAUNAY. LA TECHNIQUE INDUSTRIELLE. Un volume di pagg. VII-337 con 68 figure (Librairie polytechnique Ch. Béranger. Paris et Liège, 1930. Frs. 85).

Chi, senza essere uno specialista, ha bisogno di sapere, per ragioni di affari di commercio, di finanza etc. ciò che avviene nel campo della moderna industria, troverà utilissimo questo bel lavoro, il quale è il riassunto delle lezioni tenute per dodici anni dall'A. all'École des Sciences Politiques.

In esso si dànno prima delle nozioni generali, poi si passa a considerare le risorse materiali, sia vegetali che minerali, per indi trattare particolarmente della loro estrazione e della loro elaborazione.

Pur avendo, e non potrebbe essere altrimenti, un fondo scientifico, la materia vi è trattata in modo accessibile a tutti sì da formare un volume di facile ed efficace consultazione, la quale è agevolata da un indice alfabetico che chiude il lavoro.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Dal 16 al 23 Settembre u. s., con l'intervento del Comm. Ercole Vellani, R. Commissario nominato dal Ministero delle Colonie, hanno avuto luogo gli esami di licenza. Sono stati licenziati i seguenti allievi, con la votazione per ciascuno di essi indicata:

Corso di specializzazione nell' Economia agraria dei paesi tropicali e subtropicali: Lorenzo Menegoni $\frac{100}{100}$; Enzo Pezzi $\frac{95}{100}$; Mocria Uolde Slassie $\frac{85}{100}$; Giovanni Corradini $\frac{65}{100}$; Carmine Moscariello $\frac{65}{100}$.

Corso di avviamento all'Agricoltura tropicale e subtropicale: Gio. Batta Mazzocchi $\frac{100}{100}$; Carlo Baccani $\frac{90}{100}$; Ferruccio Baldi $\frac{90}{100}$; Sergio Boninsegni $\frac{90}{100}$; Mario Lopes Pegna $\frac{90}{100}$; Vittorio Segalla $\frac{87}{100}$; Nicolò Molinari $\frac{85}{100}$; Athos Becattini $\frac{80}{100}$; Antonio Mazzocchi $\frac{75}{100}$; Andrea Vella $\frac{70}{100}$; Alcibiade Cioni $\frac{65}{100}$; Nuto Nutini $\frac{65}{100}$.

— L'Istituto ha partecipato, con le sue pubblicazioni, alla Sezione del Libro della Prima Mostra internazionale di arte coloniale.

VARIE

— Il 1° corrente, con l'intervento delle L.L. E.E. il Capo del Governo, e il Ministro delle Colonie e di molte altre autorità italiane ed estere, è stata inaugurata a Roma la Prima Mostra internazionale di arte coloniale.

— L'Ente Autonomo della Fiera di Tripoli ha organizzata una Lotteria con i seguenti premi: 10 viaggi in Tripolitania; 4 in Cirenaica; 2 nelle Isole Egee; 1 in Eritrea ed 1 in Somalia, che verranno compiuti nel periodo primaverile.

L'estrazione della lotteria, per la quale saranno messi in vendita 50.000 biglietti a L. 5 ciascuno, avrà luogo in Roma la prima domenica di Febbraio 1932-X.

— L'On. Scorza, Segretario del G. U. F. ha indetta una tendopoli goliardica in Cirenaica, alla quale potranno partecipare 100 studenti fascisti, scelti fra quelli che si inscriveranno. La tendopoli avrà la durata di 19 giorni e percorrerà il Sud Bengasino, e i retroterra di Cirene e di Derna.

La partenza è fissata per il 17 del prossimo Novembre, da Siracusa.

— L'Istituto Coloniale Fascista organizzerà una mostra mobile di prodotti coloniali.

— Il 6 del prossimo Novembre, presso l'Istituto Coloniale Fascista sarà iniziato il IX Corso di Coltura Coloniale, che avrà la durata di 5 mesi.

— Presso la R. Università di Roma è istituita una clinica delle malattie tropicali e subtropicali, la cui direzione è affidata al Prof. Senat. Aldo Castellani.

— « L'Azione Coloniale » indice un Concorso fra tutti i Giovani Fascisti per lo svolgimento di un tema a scelta fra i due seguenti:

1° La necessità dell'espansione italiana sui mercati d'oltremare.

2° Realizzazioni, metodi e fini del Fascismo sulle nostre Colonie di dominio diretto.

Il Primo premio, intitolato a S. A. R. il Duca degli Abruzzi, consisterà in una visita nella Somalia Italiana per il periodo di 15 giorni: durante il soggiorno in Colonia il vincitore sarà ospite dell'Augusto Principe.

I temi dovranno essere inviati, firmati, entro il 1° Dicembre prossimo a « L'Azione Coloniale » Roma, Via XXIV Maggio 46.

— Con R. Decreto-legge 14 Settembre 1931, n. 1161 sono stabiliti provvedimenti in materia di tassa di scambio e di dazi doganali, intesi ad una più equa ripartizione dell'onere tributario sui diversi prodotti dell'industria cotoniera.

— Presso la R. Scuola Agraria media specializzata per la Frutticoltura l'Orticoltura ed il Giardinaggio sono disponibili le seguenti borse di studio: Una di L. 2.500 per i Periti agrari che intendono frequentare il Corso di specializzazione in frutticoltura, orticoltura e giardinaggio; Cinque, di L. 1.800 ciascuna, per chi intenda frequentare il Corso per maestranze orticole.

Rivolgersi alla Direzione della Scuola, Firenze, Le Cascine.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.